



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de
Reabilitação nas pessoas em cuidados
intensivos com alterações do foro respiratório,
com base num modelo de Autocuidado.**

Marco António Polido Jacinto

Orientação: Professor Doutor César Fonseca

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de
Reabilitação nas pessoas em cuidados
intensivos com alterações do foro respiratório,
com base num modelo de Autocuidado.**

Marco António Polido Jacinto

Orientação: Professor Doutor César Fonseca

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019

“All Nurses can Save Life’s, Rehabilitation Nurses save the Quality of Life.”

Laura Solkowitz

AGRADECIMENTOS

As minhas palavras são de reconhecimento a todas as pessoas que de alguma forma apoiaram a realização deste trabalho, e em especial deste percurso formativo, tendo contribuído para o meu sucesso.

Ao Gonçalo, Marlene, Adriana, Sara, Ricardo e João pela amizade e palavras de incentivo nos momentos mais difíceis, por terem sido um porto de abrigo sempre que necessário.

Às minhas companheiras neste percurso Cheila, Daniela, Raquel e Vanessa sem vocês não teria sido a mesma aventura.

À minha família que sempre me impulsionou, tendo-me acarinhado em momentos de maior dificuldade.

Ao professor Doutor César Fonseca, por todo o apoio e disponibilidade demonstrada, pela exigência e por tudo o que me ensinou ao longo deste percurso.

Às minhas orientadoras neste percurso formativo Mariana Iatissin, Tânia Leite e Susana Ribeiro, por todos os conhecimentos partilhados durante o percurso académico.

À maioria dos colegas do SUG, e em especial à minha equipa pela compreensão, facilitação e todo o apoio dado durante este percurso.

A todas as pessoas que me permitiram prestar cuidados, tendo contribuído para o meu crescimento pessoal e profissional.

A todos, sem exceção Um Muito Obrigado!

RESUMO

Enquadramento: O aumento da esperança média de vida tem aumentado a necessidade de cuidados intensivos. Nestas unidades as pessoas permanecem sob suporte ventilatório, permanecendo no leito por longos períodos. Cabe ao enfermeiro de reabilitação intervir, diminuindo a dependência e promovendo o autocuidado, condicionando uma melhor qualidade de vida. **Objetivo:** Mostrar o processo subjacente à aquisição de competências. **Metodologia:** Foi implementado um projeto de intervenção profissional utilizando o Índice de *Barthel* e a *Elderly Nursing Core Set* como instrumentos de colheita de dados, com o objetivo de identificar os ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação. **Resultados:** Constata-se através da análise dos dados que as intervenções do enfermeiro de reabilitação contribuíram para uma melhoria funcional da pessoa, diminuindo a dependência no autocuidado. **Conclusão:** Todas as pessoas incluídas na estratégia de intervenção profissional melhoraram funcionalmente, tendo sido adquiridas as competências de Enfermeiro Especialista em Reabilitação e de Mestre neste processo.

Palavras-Chave: Autocuidado; Funcionalidade; Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

ABSTRACT

Background: The increase in the average life expectancy has increased the need for intensive care. In these units people remain under ventilatory support, remaining in bed for long periods. It is up to the rehabilitation nurse to intervene, reducing dependency and promoting self-care, conditioning a better quality of life. **Objective:** To show the process underlying the acquisition of competences. **Methodology:** A professional intervention project was implemented using the Barthel Index and the Elderly Nursing Core Set as data collection instruments, aiming to identify sensitive gains in rehabilitation nursing care. **Results:** It was verified through data analysis that the interventions of the rehabilitation nurse contributed to a functional improvement of the person, reducing dependence on self-care. **Conclusion:** All the people included in the professional intervention strategy improved functionally, having acquired the skills of Rehabilitation Nurse and Master in this process.

Keyword's: Self-Care; Functionality; Rehabilitation Nurse.

ÍNDICE DE APÊNDICES | ANEXOS

APÊNDICES	CXVIII
Apêndice I – Modelo de Consentimento Informado	CXIX
Apêndice II - Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, nas Pessoas em Cuidados Intensivos com Alterações do Foro Respiratório, com Base num Modelo de Autocuidado - Artigo	CXXII
Apêndice III – Intervention Proposal of the Rehabilitation Nursing Care to the People in the ICU: Systematic Review of the Literature	CXXIV
Apêndice IV - Earnings from Rehabilitation Nursing Care in people in intensive care with respiratory disorders.....	CXXVI
ANEXOS.....	CXXVIII
Anexo I – Autorização do Comité de Ética para a Saúde do Hospital Beatriz Ângelo	CXXIX

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1 – Método de Pesquisa Realizada na Revisão Sistemática da Literatura..... 30

Figura 2 – Modelo do Autocuidado nos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação..... 46

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos Artigos Incluídos na Revisão Sistemática da Literatura.....31

Quadro 2 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra.....58

Quadro 3 – Avaliação Funcional da pessoa P1.....60

Quadro 4 – Avaliação Funcional da pessoa P2.....63

Quadro 5 – Avaliação Funcional da Pessoa P3.....66

Quadro 6 – Avaliação Funcional da pessoa P4.....69

Quadro 7 – Avaliação Funcional da pessoa P5.....71

Quadro 8 – Avaliação Funcional da pessoa P6.....74

Quadro 9 – Avaliação Funcional da pessoa P7.....76

Quadro 10 – Resumo das Intervenções identificadas na Revisão Sistemática da Literatura ..87

Quadro 11 – Score Global dos Resultados Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação.....88

LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

AVD's – Atividades de Vida Diárias;

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde;

DGS – Direção-Geral da Saúde;

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;

ENCS – *Elderly Nursing Core Set*;

ER – Enfermagem de Reabilitação;

ERAS – *Enhanced Recovery After Surgery*;

FMACI - Fraqueza Muscular Adquirida Nos Cuidados Intensivos;

H – Hora;

HBA – Hospital Beatriz Ângelo;

INE - Instituto Nacional de Estatística;

JBÍ – *Joanna Briggs Institute*;

MS – Ministério da Saúde;

OE – Ordem dos Enfermeiros;

OMS – Organização Mundial de Saúde;

ONU – Organização das Nações Unidas;

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro;

Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado.

SMI – Serviço de Medicina Intensiva;

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos;

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	11
1. APRECIACÃO DO CONTEXTO	16
1.1. Hospital Beatriz Ângelo	17
1.1.1. Serviço de medicina intensiva	18
2. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	20
2.1. Enquadramento Teórico	20
2.1.1. Cuidados de enfermagem de reabilitação às pessoas na UCI: revisão sistemática da literatura	26
2.1.2. Modelo do autocuidado e enfermagem de reabilitação	40
2.2. Justificação da Estratégia de Intervenção	50
2.3. Metodologia	52
2.3.1. População alvo	53
2.3.2. Instrumentos de colheita de dados	54
2.3.3. Considerações éticas	56
2.4. Apresentação dos Resultados	58
2.5. Discussão	78
3. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	90

3.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	90
3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	95
3.3. Competências de Mestre.....	98
CONCLUSÃO	100
BIBLIOGRAFIA	103

INTRODUÇÃO

O relatório de estágio aqui presente surge no âmbito da Unidade Curricular Relatório, inserido no 3º semestre, do 2º Mestrado em Enfermagem em Associação entre Escolas Superiores de Saúde dos Institutos Politécnicos de Setúbal, Beja, Castelo Branco, Portalegre e Universidade de Évora. Este tem como objetivo a obtenção do grau de mestre, na vertente da especialização em enfermagem de reabilitação após discussão pública e respetiva aprovação, tendo como finalidade descrever e refletir acerca do percurso de aquisição e desenvolvimento de competências através da metodologia de projeto, implementada durante o estágio final.

Os estágios em contexto de prática clínica são um privilégio como metodologia de aprendizagem, sendo que estes têm como objetivo a promoção do crescimento pessoal, assim como uma melhor preparação profissional para o futuro (Pereira, 2007). Neste sentido, a realização do relatório assumiu-se como a última etapa no percurso formativo de aquisição de competências, com o objetivo de interligar os conhecimentos apreendidos nas restantes unidades curriculares, constituintes do plano de estudo em vigor no curso de mestrado, integrando todos estes conhecimentos na prática diária de cuidados especializados.

De acordo com Ferrito (2010) a metodologia de projeto deve focar-se na solução e resolução de um problema identificado, sendo este o principal objeto de estudo neste tipo de metodologia, promovendo através da aplicação prática dos conhecimentos teóricos já apreendidos, adquirir competências e capacidades pessoais. O trabalho desenvolvido tratou-se de um projeto de intervenção profissional que possibilitou a aquisição e desenvolvimento de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), sendo este segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE) (2011), um profissional de saúde com um conjunto de conhecimentos e capacidades específicas, que permitem ajudar as pessoas com patologias agudas ou crónicas, maximizando o seu potencial funcional e a sua independência.

Desta forma, o projeto de intervenção profissional aplicou-se durante 10 semanas no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do Hospital Beatriz Ângelo (HBA) em 2018. Este desenvolveu-se de forma a descrever o progresso, implementação e principais conclusões do projeto de intervenção profissional com o título de *“Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado.”*, tendo o mesmo sido aplicado durante a prestação de cuidados de

enfermagem especializados, a pessoas com alterações da sua funcionalidade decorrentes de situações de doença grave com necessidade de internamento na unidade de cuidados intensivos (UCI) do SMI, sob supervisão de um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

A escolha do tema prendeu-se com a necessidade de selecionar uma área de interesse pessoal, mas que ao mesmo tempo potenciase a aquisição e desenvolvimento de competências, de forma a atingir o grau de mestre e especialista na área da enfermagem de reabilitação. Assim o projeto de intervenção direccionou-se para a pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva (VMI), uma vez que estas apresentam um maior risco de incidência e desenvolvimento de numerosas complicações associadas à imobilidade prolongada a que são sujeitas, tal como a fraqueza muscular adquirida nos cuidados intensivos (FMACI), o que condiciona um incremento significativo da dependência a nível do autocuidado e das atividades de vida diárias (AVD's) (Santos *et al.*, 2010).

A VMI e a FMACI acarretam um aumento dos custos sociais e económicos associados ao nível de dependência no autocuidado e nas AVD's que a pessoa apresenta condicionando uma maior necessidade de cuidados, o que provoca um incremento do tempo de internamento e um aumento da utilização dos recursos hospitalares levando, consequentemente, a uma diminuição da qualidade de vida das pessoas (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). No entanto, a intervenção do EEER pode ajudar significativamente na diminuição das complicações associadas à VMI e à FMACI, reduzindo não só a dependência da pessoa no que toca ao autocuidado e às AVD's, assim como a duração do internamento, o que leva a um aumento considerável da qualidade de vida das pessoas a quem foram prestados cuidados especializados de ER (Morris *et al.*, 2008).

Assim nesta situação, e segundo o Decreto-lei nº161/96, é da competência do enfermeiro atuar como agente do autocuidado, assegurando a prestação de cuidados e a satisfação do autocuidado a todas as pessoas que não possuam autonomia para tal, permitindo assim que estas consigam recuperar da sua situação de saúde atual, atuando elas mesmas como o seu próprio agente do autocuidado, recuperando assim a sua autonomia e a sua funcionalidade. Neste contexto o EEER é detentor de um elevado nível de conhecimentos e capacidades na área particular da reabilitação, intervindo com pessoas com dependência funcional, capacitando as mesmas de forma a alcançarem um menor nível de dependência no autocuidado e consequentemente uma melhor qualidade de vida (OE, 2015).

O autocuidado toma especial relevo quando ocorrem alterações significativas ao nível da funcionalidade das pessoas, especialmente naquelas com complicações durante o internamento ou através de agudizações das suas comorbilidades, associadas ao envelhecimento demográfico e epidemiológico. Desta forma, torna-se imperativo abordar a temática da promoção da saúde, de forma a reduzir as complicações e agudizações das comorbilidades, promovendo por sua vez uma melhor qualidade de vida para a pessoa (Wilkinson e Whitehead, 2009).

Ora ao falar dum aumento da dependência do autocuidado faz todo o sentido abordar a teoria de Dorothea Orem, acerca da Teoria do Défice do Autocuidado (Petronilho e Machado, 2016), pois as pessoas internadas na UCI frequentemente são submetidas a VMI, estando associado ainda um aumento do tempo imóvel no leito, sendo da competência do EEER a satisfação dos autocuidados das pessoas de quem cuida.

A Teoria de Orem subdivide-se em 3 teorias inter-relacionadas entre si: A Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice do Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. A Teoria do Autocuidado descreve como e o porquê da pessoa se autocuidar, a Teoria do Défice de Autocuidado explica a forma como a enfermagem pode assistir a pessoa no autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem articula os cuidados realizados pela pessoa associados com os cuidados prestados pelo enfermeiro de forma a diminuir a dependência no autocuidado (Alligood e Tomey, 2002).

No que toca à pessoa sob VMI, a Teoria dos Sistemas de Enfermagem parece ser a que melhor se adequa uma vez que esta se encontra organizada a três níveis: sistema totalmente compensatório (quando a pessoa está incapacitada de cuidar de si mesma, e o enfermeiro substitui-a), o sistema parcialmente compensatório (quando o enfermeiro e a pessoa participam na realização de ações terapêuticas de autocuidado) e o sistema de suporte e educação (quando a pessoa necessita de ajuda sob a forma de apoio, orientação e ensino) (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017). No entanto ao utilizar o modelo proposto por Carretas e Fonseca (2018) conseguimos aplicar toda a teoria de Orem ao nível das diversas necessidades de autocuidado, encontrando estas em cada pessoa ao longo do seu processo de recuperação da sua autonomia.

Tendo em conta o breve enquadramento exposto foi implementada uma estratégia de intervenção profissional, cuja finalidade foi a de identificar quais os ganhos da enfermagem de reabilitação à pessoa com alterações do foro respiratório na UCI. Esta insere-se no domínio do

autocuidado abordando variáveis como a dependência nas AVD's e a funcionalidade geral da pessoa. Além disto é ainda nosso objetivo com esta estratégia profissional acrescentar contributos que sejam válidos, permitindo desta forma o desenvolvimento da disciplina da Enfermagem, através da constatação de ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem e da atuação dos EEER.

Assim a estratégia implementada procurou fundamentar-se em teorias e conceitos que suportam o problema em estudo. Essas teorias são a Teoria de Enfermagem do Défice do Autocuidado de Orem (Petronilho e Machado, 2016), a teoria de médio alcance de Lopes (2006), o modelo do autocuidado de Fonseca e Lopes (2014), interligando-se estes no modelo proposto por Carretas e Fonseca (2018). Foi ainda utilizado o modelo de qualidade de Donabedian (2005) com recurso à metodologia o estudo de caso de Robert Yin (2003), evidenciando desta forma a importância do papel do EEER na prestação de cuidados.

Donabedian (2005) refere que os cuidados de enfermagem concebem resultados que contribuem eficaz e efetivamente para uma melhoria da qualidade de vida, contribuindo através da eficiência e equidade dos sistemas de saúde para uma melhoria dos cuidados prestados.

Seguindo este paradigma, o estágio contribuiu com múltiplos momentos de aprendizagem, saberes e oportunidades de reflexão sobre os cuidados prestados e as experiências vividas pelo estudante, permitindo a este último o desenvolvimento de competências necessárias para o desempenho de funções de enfermeiro especialista e mestre. Assim, e embora a temática abordada no projeto de intervenção tenha sido relacionada com a intervenção do EEER à pessoa na UCI sob VMI, os restantes estágios realizados também contribuíram para a aquisição de competências, não estando aqui explícitas em forma de resultados pois não foi possível aplicar a estratégia profissional nesses mesmos locais, pela sua especificidade.

No entanto deve ser realizado a ressalva que todos os momentos de aprendizagem vividos no Serviço de Medicina e no Serviço de Ortopedia do Centro Hospitalar de Setúbal permitiram, em conjunto com o projeto de intervenção profissional realizado no SMI do HBA, a aquisição completa das competências esperadas, completando eventuais limitações associadas à especificidade da UCI. Desta forma foram preenchidos os requisitos académicos e curriculares estabelecidos pela OE para a aquisição de competências comuns e específicas do EEER e para a

aquisição de competências de mestre, inerentes ao 2º ciclo do processo de Bolonha, estipuladas pelo Decreto-Lei nº63/2016 e pelo Decreto-Lei nº115/2013.

Desta forma, no que concerne ao processo de aquisição de competências comuns do enfermeiro especialista, é esperado que o estudante seja capaz de desenvolver competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, na melhoria contínua da qualidade, na gestão dos cuidados e ainda na aprendizagem profissional (Regulamento 140/2019).

A nível das competências específicas do EEER, este deve possuir capacidades e conhecimentos para cuidar de pessoas com necessidades especiais durante o seu ciclo de vida e em todos os contextos da prática de cuidados onde o EEER presta cuidados, deve ainda ser promotor da capacitação da pessoa com deficiência e limitação da atividade, reinserindo-as na sociedade para usufruírem do exercício da sua cidadania, maximizando ainda a sua funcionalidade de forma a desenvolver as capacidades da pessoa, melhorando assim a sua qualidade de vida (Regulamento nº125/2011).

Por fim, no que toca às competências de mestre pretende-se que o estudante demonstre competências clínicas para a prestação, gestão e supervisão dos cuidados de enfermagem de reabilitação, sendo o EEER dinamizador no processo de desenvolvimento e disseminação de conhecimentos baseados na evidência científica (Decreto-Lei nº115/2013; Decreto-Lei nº63/2016). O aluno deve ainda demonstrar capacidades para tomar decisões complexas, conseguindo gerir essas situações com base nas responsabilidades éticas, profissionais e sociais, integrando equipas multidisciplinares, empregando processos científicos para a formação demonstrando uma conduta de desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências de forma autónoma (Decreto-Lei nº115/2013; Decreto-Lei nº63/2016).

O presente relatório apresenta-se assim como um instrumento de aprendizagem, de avaliação e reflexão, tendo sido delineados como objetivos gerais deste contextualizar a problemática identificada como cerne no projeto de intervenção profissional, apresentar a estratégia de intervenção desenvolvida em estágio, refletir e explicitar o processo de aquisição de competências comuns e específicas do EEER, assim como as competências de mestre. Os objetivos específicos passam por interligar os resultados obtidos da estratégia de intervenção profissional com a evidência científica já produzida, por meio da revisão sistemática da literatura

elaborada, identificar os principais ganhos da intervenção do EEER à pessoa sob VMI e com o diagnóstico médico de FMACI.

Estruturalmente, o relatório encontra-se dividido em três capítulos principais. O primeiro retrata a análise do contexto onde o projeto de intervenção profissional foi implementado, nomeadamente o hospital e o serviço. O segundo capítulo trata da estratégia de intervenção profissional, onde se elaborou um enquadramento teórico de forma a contextualizar a problemática identificada, explicitando os modelos teóricos e conceptuais que serviram como base na implementação da mesma, justificando-se posteriormente a pertinência do estudo, apresentando o seu desenho metodológico, os resultados alcançados utilizando a metodologia do estudo de caso e terminando na discussão dos resultados comparando os mesmos com os resultados obtidos na revisão sistemática da literatura. Por fim, o terceiro capítulo aborda o processo de aquisição de competências, surgindo da reflexão pessoal acerca de todos os conhecimentos e capacidades adquiridas ao longo deste percurso académico, tendo em conta as experiências vivenciadas em cada local de estágio e as atividades planeadas e desenvolvidas. Após a análise das competências adquiridas surge a conclusão que aborda o percurso delineado e concretizado através dos diversos estágios, assim como as principais dificuldades encontradas.

Para elaboração do presente trabalho, foi utilizada as normas de referenciação bibliográfica da *American Psychological Association* (APA) 6ª edição, sendo que o texto foi escrito segundo o novo acordo ortográfico.

1. APRECIÇÃO DO CONTEXTO

Neste capítulo será realizada uma caracterização do serviço onde decorreu a aplicação do projeto de intervenção profissional, assim como uma breve descrição do Hospital em que o serviço está inserido. Aqui serão abordados os recursos humanos e materiais disponíveis para a aplicação durante a prática especializada de Enfermagem de Reabilitação (ER) no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital Beatriz Ângelo.

1.1. Hospital Beatriz Ângelo

O HBA situa-se em Loures, tendo a sua prestação de serviços se iniciado em 2012. Este faz parte do grupo de parcerias público-privadas do estado português, tendo como parceiro principal atualmente o grupo Luz Saúde (HBA, 2019).

Este tem como missão prestar cuidados de saúde à população da sua área de afluência, cumprindo o respeito pela individualidade e necessidades de cada pessoa, atuando nas áreas de Loures, Odivelas, Mafra e Sobral de Monte Agraço e serve em média uma população de 278 000 habitantes (HBA, 2019).

O HBA é acreditado pela *Joint Commission International*, sendo qualificado pelo Ministério da Saúde (MS) como centro de referência para o tratamento de cancros hepatobiliopancreáticos e do reto, provando ter excelentes indicadores no que toca a taxas de complicações, de reincidências, de mortalidade, média de dias de internamento e medidas de segurança clínica (HBA, 2019). De salientar que o HBA recebeu ainda certificação internacional do programa *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) (HBA, 2019).

O ERAS é um programa clínico inovador, multidisciplinar, centrando-se na pessoa de forma a diminuir complicações e melhorar a recuperação após uma intervenção cirúrgica. Este tem como objetivo desenvolver e uniformizar os cuidados peri operatórios, promovendo uma melhor recuperação da pessoa e um retorno precoce à sua vida normal (HBA, 2019). Atualmente o HBA é o único hospital do país a utilizar este programa, aplicando o mesmo a pessoas submetidas a cirurgia colorretal e pancreática (HBA, 2019).

O HBA pertence à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, sendo o seu SMI uma das doze unidades aqui presentes, estas possuem 7 233 camas no total, garantindo um rácio de cerca de 2 camas por cada 1000 habitantes. A média da taxa de ocupação nestas unidades ronda os 85,1%, sendo que o HBA possui a menor taxa de ocupação, possuindo em média 70,6% (Penedo *et al.*, 2013).

1.1.1. Serviço de medicina intensiva

O SMI, serviço onde foi realizado o estágio final e aplicada a estratégia de intervenção profissional, encontra-se no primeiro andar do edifício, sendo um serviço onde se encontram todos os meios humanos e técnicos necessários para que exista uma monitorização e tratamento ideal das pessoas com falência iminente ou estabelecida de uma função vital potencialmente reversível (HBA, 2019).

O SMI integra o grupo das denominadas unidades de cuidados intensivos polivalente de nível III, ou seja unidades compostas por equipas multidisciplinares presentes 24h por dia (Penedo *et al.*, 2013). Estas prevêm um acesso ininterrupto a meios de monitorização e diagnóstico adequados de forma a promover uma manutenção da vida em pessoa com falência multiorgânica (Penedo *et al.*, 2013).

O SMI é constituído por 2 unidades que integram este serviço, a UCI e a Unidade de Cuidados Intermédios com 10 e 12 camas respetivamente. Este foi concebido, equipado e provido de pessoal para a satisfação das necessidades que se preveem ser de cada pessoa, especialmente daquelas em situação crítica (HBA, 2019). Segundo Penedo *et al.* (2013) o HBA apresenta uma média de 5,6 dias de internamento na UCI e uma média de 2,6 dias de internamento nos cuidados intermédios.

As principais carências das pessoas internadas nas UCI passam pela necessidade contínua de suporte ventilatório e/ou aminérgico, indo ao encontro do estudo de Júnior, Martinez e Neto (2014) que acrescentam que as principais causas de falência orgânica que condicionam a admissão na UCI tratam-se principalmente de patologias neurológicas (40,9%), seguindo-se de patologias gastroepáticas (22,7%) e cardiológicas (13,6%).

No que toca aos recursos humanos, a equipa multidisciplinar é formada pela equipa de enfermagem, equipa médica, equipa de assistentes operacionais, fisioterapeutas, terapeuta da fala, nutricionista e técnicos administrativos. Neste serviço a equipa de enfermagem possui uma escala rotativa sendo que cada enfermeiro pode prestar cuidados na UCI ou na unidade de cuidados intermédios. A equipa é formada por cerca de 60 enfermeiros, dos quais 6 são enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, no entanto apenas 1 exerce cuidados especializados para além da restante distribuição de pessoas a seu cargo. O método de trabalho

na UCI enquadra-se no método de trabalho individual, ficando o enfermeiro responsável pela prestação de cuidados às pessoas a si atribuídas durante o turno (Frederico e Leitão, 1999).

Após a passagem de turno o EEER seleciona as pessoas com necessidade de cuidados especializados de reabilitação, intervindo com os seus pares de forma a planearem e priorizarem em conjunto as intervenções, tendo em conta as necessidades funcionais da pessoa. Estes atuam diariamente de forma a obter ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, registando a sua intervenção tendo em conta a taxonomia da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, através do programa informático *Soarian*, utilizando para registo da avaliação funcional o Índice de *Barthel*. O EEER no SMI atua ainda em parceria de cuidados com os fisioterapeutas do serviço.

No SMI há um reconhecimento das competências do EEER, sendo que tanto a equipa de enfermagem como a equipa médica referenciam e pedem avaliações a este elemento, dando-lhe autonomia para intervir em processos de desmame ventilatório, mobilização precoce, levante precoce, posicionamentos terapêuticos e noutras situações em que os colegas achem que a pessoa beneficia da intervenção do EEER. Desta forma o EEER necessita também de ter uma elevada capacidade para a gestão de expectativas de forma a que não haja perda de confiança por parte da equipa. Para além disso é o elemento de referência de muitos dos familiares das pessoas internadas no serviço intervindo com estes de forma a estimular a reabilitação física e cognitiva dos seus familiares.

O SMI conta ainda com múltiplos materiais de apoio e equipamentos de reabilitação para a prestação de cuidados especializados, sendo eles a maca banheira, cadeirões, bola de pilatos, espirómetros de incentivo, bandas elásticas de diversas resistências, *standing frame*, plano inclinado, *cough assist*, auxiliares de marcha, bastão, halteres de vários pesos, cicloergómetro, entre outros.

O processo de reabilitação no SMI inicia-se logo após a estabilização hemodinâmica da pessoa, com o EEER intervindo de forma a antecipar possíveis complicações decorrentes da intervenção de forma a aumentar os ganhos funcionais à mesma. A reabilitação deve-se iniciar o mais precoce possível, sendo que segundo Severino (2016) esta deve ser iniciada nas primeiras 24h de internamento ou após a estabilização hemodinâmica da mesma, para assim otimizar o processo de desmame da VMI.

2. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo retratará a fundamentação da estratégia de intervenção profissional que permitiu o desenvolvimento e aquisição de competências de enfermeiro especialista, enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e de mestre. O mesmo retratará ainda um breve enquadramento teórico, abordando a temática do envelhecimento demográfico e dos cuidados intensivos, seguindo-se a revisão sistemática da literatura como método de aquisição de novos conhecimentos, terminando no modelo do autocuidado e enfermagem de reabilitação.

2.1. Enquadramento Teórico

O envelhecimento demográfico tem-se acentuado na grande maioria dos países desenvolvidos, sendo que este paradigma se tem tornado um dos marcos e transformações sociais mais significativos da atualidade (Organização das Nações Unidas (ONU), 2015; Organização Mundial de Saúde (OMS), 2015). O envelhecimento populacional deve-se sobretudo ao aumento da esperança média de vida, associado às diminuições consecutivas das taxas de fertilidade e natalidade, resultando num menor número de jovens e na diminuição da taxa de mortalidade (Direção-Geral de Saúde (DGS), 2014).

Segundo a ONU (2015) os avanços médicos, tecnológicos e da saúde pública aliados às melhorias das condições de vida têm permitido que as pessoas em idades mais avançadas tenham hábitos de vida mais saudáveis, contribuindo para o aumento da esperança média de vida, indo também ao encontro do referido pela OMS (2015) que menciona que o envelhecimento populacional provocará um aumento da população idosa, comparativamente com a população jovem.

O envelhecimento é um processo progressivo, caracterizando-se pela ocorrência de alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas (Ferreira *et al.*, 2012). Estas afetam a capacidade de adaptação do indivíduo, levando a uma maior vulnerabilidade com um

aumento da incidência da instalação de processos patológicos, o que pode condicionar uma maior incapacidade funcional e um maior nível de dependência diminuindo a sua autonomia na execução das AVD's (Ferreira *et al.*, 2012).

As projeções para o futuro, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2017), preveem que o envelhecimento continue a aumentar no futuro, aumentando consequentemente a procura dos cuidados de saúde. Associado ao aumento da esperança média de vida e ao envelhecimento surge também um aumento do aparecimento das doenças crónicas, frequentemente incapacitantes (MS, 2017).

De acordo com os Censos realizados em 2011, Portugal registou ao longo dos últimos anos consideráveis modificações a nível demográfico, o que pode ser explicado por um decréscimo das taxas de fecundidade, natalidade e também da mortalidade pelos avanços técnicos e científicos dos cuidados médicos (Penedo *et al.*, 2013). Há cerca de 30 anos a maioria da população em Portugal era jovem, apresentando-se apenas 11,4% da população em idade idosa. No entanto nos dados dos Censos de 2011 esta estatística alterou-se aumentando a população idosa (19%) comparativamente com uma diminuição importante da população mais jovem (Penedo *et al.*, 2013).

Desta forma e à medida que a população se torna cada vez mais velha, é fulcral a implementação de medidas inovadoras e serviços públicos especificamente direccionadas para a população sénior de forma a satisfazer as suas necessidades, nestes incluem-se as abordagens a nível das habitações, cuidados de saúde, infraestruturas públicas e protecção social (ONU, 2015; OMS, 2015).

A procura de cuidados de saúde tem decorrido da evolução das necessidades da população portuguesa, associado ao envelhecimento, ao aumento da esperança média de vida e ao aparecimento de doenças graves, apresentando uma maior necessidade de cuidados intensivos (Penedo *et al.*, 2013). Esta procura de cuidados provocou um aumento da sobrevida e da qualidade de vida das pessoas em situação crítica, quer por episódios inaugurais, quer por agudizações das suas patologias crónicas (Penedo *et al.*, 2013).

Em Portugal as primeiras UCI surgiram por volta da década de 1950 (Paiva *et al.*, 2017). Sendo que nos últimos 50 anos pudemos assistir a desenvolvimento desta área da medicina,

fruto do desenvolvimento multidisciplinar nas áreas da fisiopatologia e da terapêutica, assim como do uso das tecnologias (DGS, 2003). Originando-se assim os Serviços de Medicina Intensiva, estes abordam especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças agudas potencialmente reversíveis, em pessoas em situação crítica, ou seja, com falência de uma ou mais funções vitais, eminentes ou estabelecidas dependentes de meios avançados de monitorização e terapêutica (Paiva *et al.*, 2017).

O SMI tem como objetivo principal suportar e readquirir funções vitais, para criar condições para tratar a patologia e dessa forma proporcionar oportunidades para uma vida futura com qualidade (DGS, 2003). O desenvolvimento dos SMI, associados à ventilação mecânica invasiva têm aumentado a sobrevivência da pessoa em situação crítica, este aumento é associado também a um aumento do tempo de VMI, assim como ao aumento da duração do internamento e consequentemente um aumento do tempo de imobilidade prolongada no leito (Chiang *et al.*, 2006).

Segundo o estudo de Júnior, Martinez e Neto (2014) o tempo médio de internamento numa UCI é de 6 a 13 dias. Neste mesmo estudo os autores evidenciam que cerca de 68% das pessoas foram submetidas a algum tipo de sedação durante um período médio de 2 a 6 dias e foram sujeitas a VMI por um tempo médio de duração de cerca de 6 a 12 dias.

A gravidade da situação de saúde da pessoa em situação crítica, associada à administração de medicação vasopressiva, sedativa e curarizante são considerados como os principais fatores precipitantes de uma imobilidade prolongada no leito. Esta imobilidade pode trazer inúmeras consequências tais como a atrofia, disfunção e/ou fraqueza muscular, hipotensão ortostática, diminuição da expansão pulmonar, diminuição da capacidade funcional entre outros (Santos, Oliveira e Silveira, 2010). O movimento restrito do tórax em decúbito dorsal provoca alterações pulmonares por indução da gravidade, estas alterações provocam limitação na expansibilidade torácica, ocorrendo uma diminuição no movimento diafragmático e uma diminuição progressiva na amplitude das articulações costovertebrais e costo condrais (DeLisa, 2002).

Segundo DeLisa (2002), uma mudança da posição ortostática para o decúbito dorsal induz uma diminuição de cerca de 7% da capacidade pulmonar total. No entanto para além da imobilidade existem condições que também reduzem significativamente o movimento do tórax, nomeadamente a dor, a fadiga, o posicionamento incorreto, o derrame pleural e o pneumotórax

resultando numa redução da ventilação (Potter e Perry, 2006). A ventilação pode ser definida como a entrada e a saída de ar pela via respiratória, com o objetivo de permitir a ocorrência de trocas gasosas no interior dos pulmões (Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa, 2019).

Segundo Vaz, Castro e Melo, Maia e Rocha (2011), a ventilação espontânea eficaz pode ser comprometida por um desequilíbrio entre a capacidade funcional do sistema respiratório e as exigências metabólicas. A diminuta capacidade de resposta pelo sistema respiratório pode ter diversas causas sendo estas intrínsecas ou extrínsecas (Vaz *et al.*, 2011). As causas intrínsecas passam pelo aumento da resistência nas vias aéreas, alterações na superfície alveolar (apresentando redução da área útil para as trocas gasosas) e sobrecarga sobre a elasticidade pulmonar (Vaz *et al.*, 2011). No que toca às causas extrínsecas pode-se destacar a diminuição do drive respiratório, distúrbios neuromusculares, processos miopáticos ou ainda da complacência pleurocostal (Vaz *et al.*, 2011).

É desta forma que com o desenvolvimento das UCI e da VMI é possível manter e melhorar a função respiratória quando a espontânea é ineficaz, proporcionando um aumento da sobrevivência da pessoa em situação crítica mantendo o equilíbrio hemodinâmico (França, Apolinário, Velloso e Parreira, 2010).

A VMI é um procedimento terapêutico utilizado nas UCI, que implica que a pessoa esteja entubada orotraquealmente com tubo endotraqueal, máscara laríngea ou cânula de traqueostomia e que esta esteja conectada a uma prótese ventilatória geradora de pressões positivas permitindo insuflar periodicamente os pulmões da pessoa ventilada, melhorando desta forma as trocas gasosas quando a ventilação espontânea é ineficaz (Cordeiro e Menoita, 2012).

Desta forma os principais objetivos da VMI são o de manter uma correta ventilação alveolar, libertando dióxido de carbono e reestabelecendo o equilíbrio ácido-base, diminuindo o trabalho respiratório e os efeitos secundários (Wilkins, Stoller e Kacmarek, 2009). Sendo os principais objetivos das técnicas de reeducação funcional respiratória por parte do EEER na UCI a promoção da correta sincronia e adaptação ao ventilador, a melhoria entre a relação ventilação/perfusão, a manutenção da permeabilidade das vias aéreas com uma correta limpeza das vias aéreas e o melhoramento da mobilidade com readaptação ao esforço (Severino, 2016).

A VMI não é isenta de efeitos secundários, podendo surgir algumas complicações nomeadamente no que toca ao mecanismos de higiene traqueobrônquica (pelo aumento e alteração das características das secreções, disfunção mucociliar e tosse ineficaz), pode ainda ocorrer a diminuição da expansão torácica, a lesão mecânica das vias aéreas (pela presença do tubo endotraqueal e barométricas, associadas à diferença de pressões entre a atmosfera e a pressão intracavitária) (Cordeiro e Menoita, 2012). Pode ainda ocorrer um aumento do risco de pneumonia associada à ventilação e o enfraquecimento dos músculos respiratórios, sendo que devido à VMI, muitas destas pessoas permanecem imóveis acarretando uma panóplia de outras complicações (OE, 2018).

Nos últimos anos vários estudos têm revelado que a fraqueza muscular é uma das principais complicações das pessoas internadas nas UCI sob imobilidade prolongada (Morgado e Moura, 2010). OS dois tipos mais comuns deste enfraquecimento é a polineuropatia e a miopatia da pessoa em situação crítica. Resumidamente as pessoas com polineuropatia são identificadas como aquelas com dificuldade na realização do desmame ventilatório (Morgado e Moura, 2010), já aquelas portadoras de miopatia podem ser identificadas por apresentarem uma fraqueza muscular generalizada, podendo atingir situações de atrofia muscular e necrose (Morgado e Moura, 2010). No entanto estudos mais recentes evidenciam que grande parte das pessoas apresentam sinais e sintomatologia inerente a estas duas síndromes, sendo atualmente designado por fraqueza muscular adquirida nos cuidados intensivos (FMACI) de forma mais generalizada (Morgado e Moura, 2010).

Esta conduz a uma decadência significativa da funcionalidade da pessoa, aumenta substancialmente o tempo de internamento na UCI, condicionando um aumento da taxa de morbilidade e mortalidade e ainda um aumento dos custos associados ao internamento (Jonghe, Lacherade, Sharshar e Outlin, 2009). Os principais fatores de risco para o aparecimento da FMACI são a sépsis, a hiperglicémia, a imobilidade prolongada, a permanência prolongada sob VMI e a utilização prolongada de altas doses de corticosteróides (Morgado e Moura, 2010).

Nordon-Craft, Moss, Quan e Schenkman (2012) no seu estudo revelam que cerca de 25% a 33% das pessoas sob VMI por um período entre 4 a 7 dias desenvolvem FMACI, sendo que em casos de pessoas internadas na UCI com o diagnóstico clínico de sépsis apresentavam 35% a 76% de incidência de FMACI. No entanto é nas situações de insuficiência respiratória aguda que a

FMACI se apresenta preponderante com uma média de 60% das pessoas a desenvolverem esta síndrome, acarretando um aumento da mortalidade (Nordon-Craft *et al.*, 2012).

A imobilidade prolongada durante o internamento pode condicionar um maior grau de dependência à data da alta como já foi referido, independentemente da causa da imobilidade é do papel do EEER utilizar o seu conhecimento teórico e prático de forma a prevenir efeitos secundários do domínio físico e cognitivo que advêm desta situação (Mendez-Tellez *et al.*, 2013). A reabilitação respiratória constitui também um ponto fundamental na reabilitação da pessoa internada na UCI, podendo se destacar como objetivos primordiais melhorar a ventilação global, melhorar a complacência pulmonar, reduzir a resistência das vias aéreas e promover uma eficaz limpeza das mesmas, sendo fulcral promover a expansão pulmonar e uma correta higiene brônquica através da intervenção do EEER (Gosselink *et al.*, 2008).

A reabilitação e a mobilização precoce trazem grandes benefícios à pessoa sob VMI, reduzindo o tempo de desmame ventilatório e prevenindo alterações associadas à imobilidade, o que leva a um aumento da capacidade funcional da pessoa no momento da alta (Severino, 2016).

A mobilização precoce consiste num aumento gradual da atividade, iniciando-se com mobilizações passivas, evoluindo até a pessoa ser capaz de deambular. Esta deve ser iniciada imediatamente após a estabilização hemodinâmica da pessoa, devendo ser iniciada entre as 24h e as 48h após a admissão no SMI (Severino, 2016).

Segundo Severino (2016), a intervenção do EEER engloba os cuidados prestados à pessoa em situação crítica, com o objetivo de evitar complicações respiratórias, motoras e funcionais. É assim fulcral que a pessoa sob VMI possa usufruir de uma intervenção o mais precoce possível, reduzindo desta forma o impacto da imobilidade prolongada e das complicações associadas à VMI, melhorando desta forma a qualidade dos cuidados prestados, mostrando ser fundamental o papel do EEER para o sucesso da recuperação da pessoa submetida a VMI (Severino, 2016).

Desta forma, e pela necessidade de adquirir mais conhecimento acerca desta temática, foi elaborada a revisão sistemática da literatura de forma a identificar quais os cuidados de enfermagem e reabilitação prestados às pessoas na UCI, assim como o papel do EEER neste contexto.

2.1.1. Cuidados de enfermagem de reabilitação às pessoas na UCI: revisão sistemática da literatura

A incidência de doenças agudas aumenta com a idade, sendo cada vez mais comum o seu aparecimento pelo aumento da esperança média de vida (Brummel *et al.*, 2012). Nas últimas décadas, os avanços no tratamento das doenças agudas, têm aumentado significativamente a sobrevivência da pessoa em situação crítica (Brummel *et al.*, 2012), devendo esta preferencialmente ser internada numa UCI.

A UCI é uma unidade onde se encontram os meios humanos e técnicos necessários para uma monitorização e tratamento ideal das pessoas que apresentem falência iminente ou estabelecida de uma função vital, afetadas por patologias potencialmente reversíveis (MS, 2013).

Na UCI, as pessoas desenvolvem frequentemente disfunções agudas a nível cognitivo, sendo o delírio o mais comum (Brummel *et al.*, 2012). Este afeta cerca de 60% a 80% das pessoas submetidas a VMI, provocando um aumento do tempo de ventilação, um aumento do internamento e consequente atraso na alta hospitalar, condicionando um aumento do risco de morte (Brummel *et al.*, 2012).

Estes apresentam uma limpeza ineficaz das vias aéreas condicionada pela presença do tubo endotraqueal, responsável pela permeabilidade da via aérea (Rose, Adhikari, Poon, Lease e McKim, 2016). Nestas pessoas, a ineficácia do transporte mucociliar, a deslocação de agentes patogénicos da orofaringe e a ausência de tosse podem levar à acumulação de secreções que acarretam diversas complicações, tais como as atelectasias pulmonares e a pneumonia associada à VMI, levando a um aumento do tempo de desmame ventilatório e consequente extubação (Schujmann, Lunardi e Fu, 2018 e Rose *et al.*, 2016).

No decorrer desta terapia muitas pessoas permanecem imóveis no leito acarretando toda uma panóplia de outras complicações (OE, 2018). A imobilidade pode levar a uma diminuição importante da qualidade de vida da pessoa, tornando a reabilitação cada vez mais relevante de forma a potenciar uma melhor qualidade de vida após a alta hospitalar (Brummel *et al.*, 2012; Morris *et al.*, 2016; Bailey *et al.*, 2007).

Os idosos submetidos a VMI desenvolvem uma maior incapacidade ao nível das suas AVD's, comparativamente com aqueles que foram internados sem necessidade desta terapia (Brummel *et al.*, 2012; Bailey *et al.*, 2007). Neste contexto os sobreviventes das doenças agudas, particularmente os idosos, podem desenvolver novos défices adquiridos no decorrer do internamento (Brummel *et al.*, 2012).

Para estes, os novos défices têm um efeito dramático nas suas vidas, provocando alterações nas suas rotinas diárias e na sua autonomia, sendo bastante comum a frustração e a depressão, pelo estado de dependência em que a pessoa se encontra (Brummel *et al.*, 2012; Trees, Smith e Hockert, 2013).

As principais causas dos défices mencionados anteriormente são os problemas associados à imobilidade e à sedação prolongada, podendo estes serem défices físicos e/ou cognitivos (Brummel *et al.*, 2012 e Morris *et al.*, 2008).

Os défices físicos manifestam-se frequentemente como um enfraquecimento muscular grave, denominando-se como polineuropatia da UCI, esta afeta cerca de 25% a 60% dos sobreviventes (Brummel *et al.*, 2012).

A polineuropatia da UCI trata-se de uma síndrome que descreve a fraqueza muscular em pessoas com patologia aguda e severa em que não existe qualquer outra explicação para o seu aparecimento (Brummel *et al.*, 2012).

Esta apresenta-se como uma fraqueza simétrica dos membros, podendo evoluir até à paralisia severa com encurtamento dos tendões reflexores e perda de massa muscular associada. Esta perda é de cerca de 1% a 1,5% por dia, com uma perda total de cerca de 50% em apenas duas semanas de internamento (Brummel *et al.*, 2012 e Schujmann *et al.*, 2018). Estudos afirmam que os primeiros músculos a enfraquecer são os músculos dos membros inferiores (Hopkins *et al.*, 2016).

Os fatores de risco para o aparecimento desta síndrome incluem a falência multiorgânica, a sépsis, a imobilidade prolongada, a hiperglicémia, as inflamações sistémicas, a utilização de corticosteróides e antibióticos por tempo prolongado e a administração de anestésias e

curarizantes (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018; Bailey *et al.*, 2007; Morris *et al.*, 2008).

Apesar da reabilitação precoce, 25% a 33% das pessoas internadas na UCI desenvolvem esta síndrome, devendo-se principalmente ao facto dos exercícios de reabilitação realizados no leito serem de baixa intensidade (Medrinal *et al.*, 2018; Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

No que toca aos défices cognitivos, estes não são tão visíveis para a pessoa, no entanto são tão limitadores ao nível das suas AVD's como os défices físicos (Brummel *et al.*, 2012). Os exemplos mais frequentes são a dificuldade na resolução de problemas, a diminuição da memória e as alterações na construção do pensamento (Brummel *et al.*, 2012).

Anteriormente, as pessoas com doença aguda eram vistas como “muito doentes” para tolerarem exercícios de reabilitação na fase inicial do seu internamento, sendo submetidas a altas doses de sedativos e repouso no leito prolongado, tal como já foi descrito (Medrinal *et al.*, 2018; Hodgson *et al.*, 2014; Bailey *et al.*, 2007). No entanto nos últimos 10 a 15 anos têm surgido cada vez mais estudos que demonstram a eficácia, a segurança e a viabilidade do início da reabilitação precoce à pessoa na UCI (Hodgson *et al.*, 2014; Schujmann *et al.*, 2018).

Em vários estudos encontra-se descrito que a reabilitação precoce está associada a uma redução do tempo de VMI, à diminuição do internamento hospitalar, diminuição do aparecimento de feridas e úlceras por pressão, redução de pneumonias associadas à VMI e ainda à diminuição do delírio e de outras alterações cognitivas (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Hodgson *et al.*, 2014; Morris *et al.*, 2016; Schujmann *et al.*, 2018; Bailey *et al.*, 2007; Hopkins *et al.*, 2016).

Estes referem que os programas de reabilitação iniciados na UCI podem estar associados a uma melhoria funcional da pessoa, traduzindo-se numa maior autonomia no seu autocuidado (Morris *et al.*, 2016; Schujmann *et al.*, 2018).

No que toca à incidência de eventos adversos associados à reabilitação precoce, estes são bastante baixos, devendo-se avaliar sempre os benefícios e riscos para a pessoa, recorrendo à equipa multidisciplinar sempre que necessário (Hodgson *et al.*, 2014).

No entanto, apesar da baixa incidência de eventos adversos durante a reabilitação precoce, a falta de conhecimento da equipa, o nível de sedação da pessoa e o número reduzido de profissionais e/ou equipamentos têm sido grandes entraves à reabilitação precoce das pessoas internadas na UCI (Schujmann *et al.*, 2018). Neste sentido, a tecnologia tem sido cada vez mais utilizada de forma a colmatar algumas das falhas, nomeadamente através de métodos de estimulação cognitiva, sendo também impulsionadora do aumento da força muscular, melhoria da função cardiopulmonar e melhoria da sua funcionalidade através de dispositivos como o plano inclinado, por exemplo (Schujmann *et al.*, 2018).

A gravidade da patologia e as inúmeras técnicas invasivas podem contribuir para a desumanização e isolamento da pessoa e da sua família, sendo fulcral o papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) na inclusão da família no programa de reabilitação (Hopkins *et al.*, 2016). Estes programas permitem que a família aprenda e intervenha junto com a pessoa com patologia aguda, mostrando que estes também têm um papel fundamental na estimulação da mesma (Hopkins *et al.*, 2016).

Neste sentido surge a necessidade da realização de uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de identificar os cuidados de enfermagem de reabilitação na UCI e seus benefícios na pessoa submetida a VMI e/ou em repouso prolongado no leito. Foi então elaborada a questão delimitadora desta revisão “Quais os benefícios dos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados às pessoas internadas na UCI sob VMI e/ou em repouso prolongado no leito?”, seguindo a metodologia PICO.

Metodologia

De forma a alcançar o objetivo referido foi desenvolvida a pesquisa na plataforma EBSCO, tendo sido selecionadas todas as bases de dados disponíveis: *CINAHL Complete*; *MEDLINE Complete*; *Nursing e Allied Health Collection: Comprehensive*; *Cochrane Central Register of Controlled Trials*; *Cochrane Database of Systematic Reviews*; *Cochrane Methodology Register*; *Library, Information Science e Technology Abstracts*; *MedicLatina*.

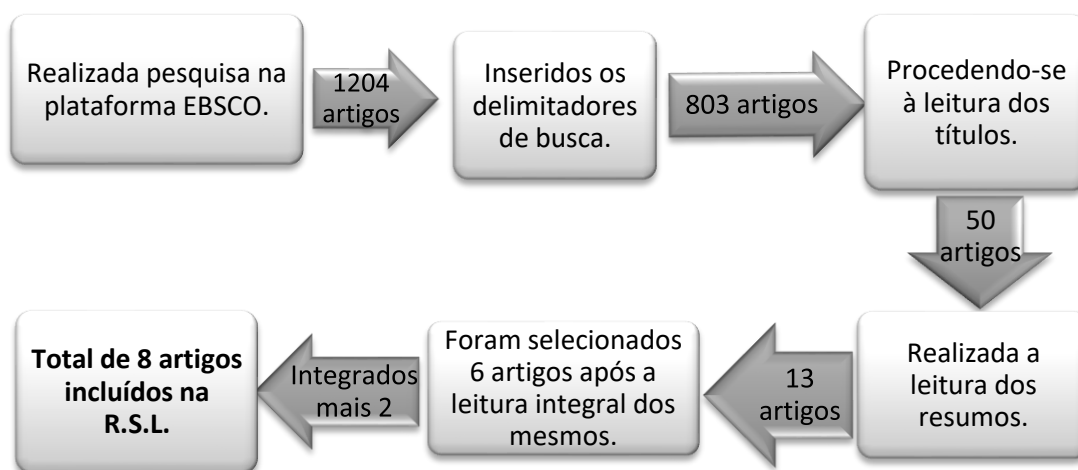
De forma a iniciar a seleção dos artigos de interesse foram usados descritores utilizando a sua combinação na língua inglesa, sendo estes “*Rehabilitation*”, “*Rehabilitation Nursing*”, “*Self-Management*”, “*Intensive Care Unit*”, “*Quality of Life*”, “*Artificial Respiration*” e “*Respiratory*”,

com recurso à interseção entre os mesmos através dos operadores booleanos “AND” e “OR” e o sistema de truncagem com “*”. Os descritores foram todos confirmados e validados na plataforma DeCS, referente aos Descritores em Ciências da Saúde.

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: artigos cuja data de publicação esteja entre dia 1 de janeiro de 2010 e 10 de setembro de 2018; todos os estudos de natureza quantitativa e qualitativa, sejam eles primários ou secundários de forma a alargar ao máximo o espectro da literatura já produzida.

Da pesquisa efetuada nas bases de dados, utilizando a interligação entre os vários discriminadores, obteve-se um total de 1204 artigos. Ao inserir os delimitadores de busca obtiveram-se 803 resultados. A partir destes foram selecionados apenas aqueles em que foi possível ter acesso ao artigo completo tendo sido eliminados os artigos duplicados. Após a leitura de todos os títulos foram selecionados 50 artigos e através da análise do resumo destes foram excluídos 37. Dos 13 artigos selecionados procedeu-se à sua leitura integral tendo sido excluídos mais 7, obtendo-se um total de 6 artigos que cumprem com os critérios de inclusão e exclusão definidos. No entanto, ao ler integralmente os artigos constatou-se a existência de 2 estudos que foram utilizados como referência nos mesmos, considerando-se pertinente a inclusão dos referidos estudos, apesar de não cumprirem os critérios de inclusão definidos inicialmente por terem sido publicados antes de 2010, tal como o demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Método de Pesquisa Realizada na Revisão Sistemática da Literatura



Na elaboração da revisão considerámos que para os estudos pesquisados serem incluídos teriam de ser identificados com mais de 50% dos itens contidos nas respetivas grelhas de inclusão de Joanna Briggs Institute (JBI).

Em todos os nossos estudos foi avaliada a qualidade metodológica através da grelha “FAME” da JBI, sendo que utilizámos o mesmo pressuposto supracitado, ou seja, que para estes apresentarem uma forte qualidade metodológica, teriam de apresentar mais de 50% de respostas positivas nas grelhas aplicadas. Por fim, foi ainda avaliado o nível de evidência científica, tendo em conta o tipo de estudo incluído, utilizando como orientação as grelhas de nível de evidência científica de eficácia, prognóstico e significância de 2014 da JBI. Os artigos selecionados encontram-se esquematizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Resumo dos Artigos Incluídos na Revisão Sistemática da Literatura

	Título do artigo	Tipo de Estudo Nível de Evidencia
1	A Combined Early Cognitive and Physical Rehabilitation Program for People Who Are Critically Ill: The Activity and Cognitive Therapy in the Intensive Care Unit (ACT-ICU) Trial	Estudo Randomizado Controlado Nível 1.C
2	Comparison of Exercise Intensity During Four Early Rehabilitation Techniques in Sedated and Ventilated Patients in ICU: A Randomized Cross-Over Trial	Estudo Randomizado Nível 1. D
3	Effect of Physical Therapy on Muscle Strength, Respiratory Muscles and Functional Parameters in Patient with Intensive Care Unit-Acquired Weakness.	Estudo Randomizado Controlado Nível 1.C
4	Expert Consensus and Recommendations on Safety Criteria for Active Mobilization of Mechanically Ventilated Critically Ill Adults.	Opinião de Peritos Nível 5. B
5	Standardized Rehabilitation and Hospital Length of Stay Among Patients with Acute Respiratory Failure.	Estudo Randomizado Controlado Nível 1.C
6	Progressive Mobility Program and Technology to Increase the Level of Physical Activity and its Benefits in Respiratory, Muscular System, and Functionality of ICU Patients	Estudo Quasi-Experimental Nível 2. D
7	Early Activity is Feasible and Safe in Respiratory Failure Patients.	Estudo de Coorte Nível 3. B
8	Early Intensive Care Unit Mobility Therapy in the Treatment of Acute Respiratory Failure	Estudo de Coorte Nível 3. B

Intervenções

Como a manutenção da funcionalidade aparenta depender maioritariamente dos sistemas muscular e cardiorrespiratório, deve-lhes ser reconhecida a sua devida importância na reabilitação precoce, no entanto não deve ser descurada a reabilitação cognitiva de forma a cuidar da pessoa como um todo, ou seja, cuidando holisticamente da mesma (Schujmann *et al.*, 2018).

Devemos, portanto, planear um conjunto de intervenções com o objetivo de atingir a máxima funcionalidade possível, sendo importante que o plano seja estruturado de forma a englobar não só a pessoa que necessita de cuidados, como também a sua família (Hopkins *et al.*, 2016).

Isto leva-nos ao encontro do referido por Orem (2001) que defende que a capacidade de cada ser humano em se envolver no autocuidado envolve um domínio físico, cognitivo, emocional/psicossocial e do comportamento.

Intervenções Do Domínio Físico

Cada sessão de reabilitação deve ser guiada pelo nível de consciência da pessoa, com o objetivo de alcançar sempre o seu máximo potencial durante cada sessão (Brummel *et al.*, 2012).

A reabilitação diária deve incluir uma componente respiratória, de forma a controlar mais facilmente o cansaço associado à situação atual de saúde da pessoa e à imobilidade a que foi sujeita, associando esta com reabilitação muscular, com foco em técnicas de fortalecimento muscular para manter a amplitude articular prevenindo o encurtamento muscular e tendinoso (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

O exercício mais comumente utilizado em pessoas com indicação para repouso no leito, que estejam sedadas ou em coma, são as mobilizações passivas, podendo também ser utilizado o cicloergómetro passivo e a electroestimulação muscular dos quadríceps, durante um máximo de 20 min (Medrinal *et al.*, 2018; Schujmann *et al.*, 2018). Assim que a pessoa recupere o seu estado de consciência ou deixe de estar sedada devem ser iniciados exercícios com resistência progressiva (Morris *et al.*, 2016).

Inicialmente, devem ser realizadas mobilizações passivas de todos os segmentos, não descurando a mobilização também ao nível do segmento cervical (Brummel *et al.*, 2012). Devem ser realizadas séries com cerca de seis repetições por cada movimento, até a pessoa apresentar uma melhoria na força avaliada pela escala que o EEER achar mais adequada (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018).

Devem ser reforçados os ensinamentos referentes à reabilitação respiratória, para que a pessoa possa controlar sintomas como a dor ou o cansaço (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). Para tal deve ser sempre realizada e reforçada a consciencialização e dissociação dos tempos respiratórios, bem como a respiração frenolabial naqueles que não estejam sob VMI realizando se possível todo o ciclo ativo das técnicas respiratórias (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). Naqueles que se encontrem sob VMI, deve ser realizada uma hiperinsuflação manual dos pulmões, procedendo-se posteriormente à aspiração de secreções de forma a realizar a limpeza da via aérea, que pela presença do tubo endotraqueal se torna fisiologicamente ineficaz (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

No caso da pessoa já apresentar estímulo muscular, com contrações associadas, ou caso consiga executar pequenos movimentos deve ser incentivada a realização dos mesmos, seguindo-se séries de mobilizações passivas e iniciando-se também séries de mobilizações ativas-assistidas (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015). De forma a realizar um aumento progressivo da resistência nas mobilizações podem utilizar-se bandas elásticas com diferentes níveis de resistência (Morris *et al.*, 2016).

No caso de não existir nenhuma contra-indicação podem-se iniciar exercícios de rolamentos no leito, exercícios de rotação assistida e elevação da bacia, a denominada “ponte” (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018).

Nesta fase, devem avaliar-se alterações do equilíbrio na posição sentado, iniciando-se, caso haja alterações, o primeiro treino de equilíbrio estático e posteriormente dinâmico. No final de cada sessão, a pessoa deve ficar sentada na cama cerca de 2h, se tolerar (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

À medida que o programa de reabilitação evolui, o número de séries e repetições por cada exercício deve aumentar, procurando que seja progressivamente superior às realizadas inicialmente, conforme a tolerância da pessoa (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

O EEER pode decidir utilizar qualquer outro tratamento, nomeadamente a massagem terapêutica ou outro tipo de dispositivos como o plano inclinado, de forma a progressivamente voltar a colocar a pessoa em posição ortostática (Brummel *et al.*, 2012).

Na última fase do programa de reabilitação devem ser incorporados todos os exercícios das fases anteriores, com um maior número de séries e repetições, podendo-se iniciar a utilização de pesos de 0,5kg a 1kg para aumentar a resistência e aumentar a força muscular (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018).

Nesta fase deve ser iniciado também o treino de atividades de vida diária, o treino de transferência (com transferência da posição de deitado para sentado e posteriormente para a posição ortostática), o treino de equilíbrio estático e dinâmico em pé e o treino de marcha, com auxiliares de marcha se necessário, respeitando sempre a tolerância e o cansaço que a pessoa apresente (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Morris *et al.*, 2016).

As sessões de reabilitação devem ser realizadas diariamente, até a pessoa ser capaz de realizar as suas atividades de vida diárias apenas com supervisão e conseguir caminhar cerca de 60m com supervisão durante dois dias consecutivos ou até à data da alta hospitalar (Brummel *et al.*, 2012).

Intervenções Do Domínio Cognitivo

A reabilitação cognitiva foca-se em intervenções específicas para determinado défice cognitivo, como por exemplo a atenção e a memória, mostrando ser bastante eficaz, pois normalmente as pessoas internadas na UCI estão cognitivamente inativas durante longos períodos (Brummel *et al.*, 2012).

Segundo o autor, esta reabilitação passa por um programa progressivo com exercícios cada vez mais desafiantes em sessões de cerca de 20 minutos, 2 vezes por dia, direcionados para a orientação da pessoa, a atenção e a memória (Brummel *et al.*, 2012).

O programa começa assim que a pessoa se encontra mais desperta, com abertura ocular espontânea ao estímulo verbal, sendo que nessa altura a pessoa deve ser orientada alopsíquicamente sempre que abordada. Posteriormente, quando esta se encontrar totalmente

consciente será convidada a avançar pelos restantes exercícios, incluindo jogos intelectuais como puzzles e sudoku, leitura do jornal, cálculos matemáticos simples, entre outros (Brummel *et al.*, 2012).

Devem ser realizadas questões acerca da sua história de vida (tendo um familiar por perto, para que possa confirmar e ajudar em alguns pormenores), da numeração, do abecedário e do reconhecimento de padrões idênticos (Brummel *et al.*, 2012).

No final de cada sessão deve encorajar-se sempre a família a falar sobre os principais interesses da pessoa, quer sejam animais, desportos, jogos, entre outros (Brummel *et al.*, 2012).

Os videojogos podem também ser utilizados como um dos métodos de estímulo cognitivo, uma vez que aumentam o nível de exigência cognitiva através de rápidos estímulos, como por exemplo desviar de objetos, acertar em alvos em movimento e/ou necessitar de realizar multitarefas em simultâneo. Para além disso apresentam vários estímulos visuais e auditivos que podem despoletar diversas memórias (Schujmann *et al.*, 2018).

Resultados/Discussão

Segundo o estudo de Brummel *et al.* (2012), após 3 meses de intervenções de reabilitação física e cognitiva, o grupo de intervenção demonstrou melhorias significativas a nível funcional e menos défices a nível das atividades de vida diária, comparado com o grupo de controlo.

Quanto mais precoce é a reabilitação, maiores os ganhos funcionais e cognitivos relacionados com os défices adquiridos no decorrer da situação de saúde (Brummel *et al.*, 2012). Estes apresentam também menos tempo de delírio, comparativamente com aqueles que não são sujeitos a reabilitação precoce (Brummel *et al.*, 2012).

O autor afirma ainda que as pessoas submetidas a reabilitação precoce têm maior probabilidade de voltar ao seu estado funcional após a alta hospitalar (Brummel *et al.*, 2012). Apesar de tudo, o autor sugere que estes resultados, embora sejam encorajadores, necessitam de validação em larga escala, de forma a poder generalizar os cuidados, com a certeza de que estes programas irão trazer melhorias funcionais e cognitivas aumentando assim a qualidade de vida da pessoa (Brummel *et al.*, 2012).

Medrinal *et al.* (2018) no seu estudo afirma que a maioria dos exercícios realizados no leito são de baixa intensidade, induzindo apenas um baixo nível de trabalho muscular, sendo que apenas o cicloergómetro produziu um aumento da frequência cardíaca e melhorias ao nível do sistema cardiorrespiratório. Este sugere que a reabilitação precoce para ser eficaz deve ter maior intensidade de forma a induzir contrações musculares nas pessoas sedadas em repouso no leito (Medrinal *et al.*, 2018). As mobilizações passivas, segundo o mesmo autor, podem ser utilizadas para prevenir a anquilose, no entanto o mesmo afirma que é necessário a realização de mais estudos para avaliar a eficácia da reabilitação precoce (Medrinal *et al.*, 2018).

Para Yosef-Brauner *et al.* (2015), a reabilitação precoce demonstrou uma diminuição do número de dias de internamento na UCI no grupo de intervenção, quando comparado com o grupo de controlo. Segundo o mesmo, a duração do internamento no grupo de intervenção foi consideravelmente mais pequena, com cerca de 13 dias, comparativamente com o grupo de controlo em que a duração foi de 18 dias (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

No que se refere aos dias de ventilação mecânica invasiva, o grupo sujeito a reabilitação precoce apresentou uma média de 9 dias enquanto que o outro grupo apresentou uma média de 16 dias de VMI (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

No que concerne à capacidade de andar durante o internamento, o autor refere que não houve diferenças entre os dois grupos, mas no que toca às escalas de força e à medida do tempo inspiratório, o grupo de intervenção apresentou melhorias significativas mostrando que as pessoas submetidas a reabilitação precoce apresentam melhorias mais rápidas quando comparadas com as que não a recebem (Yosef-Brauner *et al.*, 2015), indo ao encontro do estudo de Brummel *et al.*, (2012).

Na maioria das vezes, as pessoas submetidas a VMI tendem a ficar mais tempo em repouso no leito devido à sedação e à própria VMI, no entanto segundo o estudo de Hodgson *et al.* (2014), o tubo endotraqueal não é uma contraindicação para a realização da reabilitação precoce, devendo apenas ser vigiado se não existe deslocamento do tubo e se a pessoa se mantém bem oxigenada e bem perfundida a nível periférico.

No entanto, apesar da reabilitação precoce, o número de complicações associadas à VMI e à imobilidade, nomeadamente o número de pessoas diagnosticadas com pneumonias associadas

à VMI, embolias pulmonares e trombozes venosas profundas, não foram estatisticamente diferentes entre os dois grupos (Morris *et al.*, 2008).

Já Morris *et al.* (2016), afirma que durante o seu estudo não ocorreram diferenças significativas ao nível dos dois grupos de intervenção, contrariando os resultados alcançados nos estudos apresentados anteriormente. Contudo ao fim de 6 meses, o grupo submetido a reabilitação precoce apresentava uma melhoria significativamente comparada com o grupo de controlo, situação que não se evidenciava na altura da alta hospitalar (Morris *et al.*, 2016).

Bailey *et al.* (2007), no seu estudo iniciou o programa de reabilitação precoce logo após a estabilização hemodinâmica da pessoa, tendo continuado as intervenções de reabilitação durante todo o internamento na UCI. Este programa foi realizado sem um aumento da equipa da UCI, devendo idealmente ser implementado por uma equipa multidisciplinar (Bailey *et al.*, 2007).

No seu estudo o autor demonstrou que a reabilitação precoce tem um baixo risco de complicações, cerca de 1%, mesmo que as pessoas se encontrem sob VMI, afirmando que atrasar o processo de reabilitação até à alta da UCI pode limitar a capacidade funcional que a pessoa irá atingir, podendo esta ficar com défices permanentes (Bailey *et al.*, 2007), sendo portanto viável e seguro o início da reabilitação precoce nas pessoas já estáveis hemodinamicamente.

O autor mostra ainda no seu estudo que todas as pessoas, incluindo os mais idosos, foram capazes de participar no programa, realizando atividades e intervenções equivalentes aos mais jovens, demonstrando que a idade não pode ser um fator de exclusão em programas de reabilitação precoce (Bailey *et al.*, 2007).

No entanto, o mesmo autor aponta como ponto fraco do seu estudo o facto de não terem sido utilizadas escalas para a medição de força, tendo sido apenas avaliados os objetivos funcionais ao nível da distância de caminhada que cada pessoa percorreu (Bailey *et al.*, 2007). Este refere que no futuro os estudos devem se focar em intervenções que possam reduzir complicações da UCI, melhorando a qualidade de vida das pessoas após um evento crítico (Bailey *et al.*, 2007).

Para Morris *et al.* (2008), a razão mais frequente para interromper a reabilitação é a fadiga sentida pela pessoa, que se evidencia por alterações ao nível dos sinais vitais. Também para este autor, o tempo de internamento na UCI e o internamento hospitalar foi significativamente menor no grupo submetido a reabilitação precoce, comparativamente com o grupo de controlo (Morris *et al.*, 2008). Isto prende-se com o facto de os programas de reabilitação precoce resultarem em mais sessões de exercício e atividades para a pessoa, provocando mais ganhos a nível funcional e cognitivo (Morris *et al.*, 2008).

Este estudo demonstrou que a realização de reabilitação precoce é um prelúdio da diminuição de eventos adversos durante as sessões posteriores de reabilitação (Morris *et al.*, 2008).

Este vai ao encontro a outros estudos, demonstrando que a reabilitação precoce é segura e viável e está associada a uma diminuição significativa da imobilidade e dos dias de internamento, diminuindo também os custos associados a um internamento prolongado (Brummel *et al.*, 2012; Morris *et al.*, 2016; Bailey *et al.*, 2007; Morris *et al.*, 2008).

Segundo o mesmo autor, a reabilitação precoce iniciada na UCI sob a direção de uma equipa multidisciplinar (equipa de enfermagem, EEER e fisioterapeutas), traz mais ganhos para a pessoa comparativamente às sessões realizadas apenas pelos fisioterapeutas, pois estes dependem sempre de uma prescrição médica sendo, portanto, mais eficiente a abordagem da pessoa por parte de uma equipa multidisciplinar (Morris *et al.*, 2008).

Conclusão

Os défices físicos e cognitivos são comuns nas pessoas sobreviventes a doença aguda, sendo que até ao momento a maior parte das intervenções se focam na reabilitação física como um meio para recuperar a funcionalidade perdida durante o internamento (Brummel *et al.*, 2012). No entanto, embora a reabilitação cognitiva seja comum em outras patologias, raramente é associada e realizada após um incidente crítico com necessidade de internamento prolongado na UCI (Brummel *et al.*, 2012).

As mobilizações passivas têm como objetivo principal manter a mobilidade e a amplitude articular na fase inicial da reabilitação, onde ainda não existe estabilidade hemodinâmica para

a realização de intervenções ativas, sendo estas últimas as principais responsáveis pelo aumento da força e da massa muscular nos programas de reabilitação precoce (Medrinal *et al.*, 2018).

Tal como referido anteriormente a polineuropatia da UCI é uma complicação frequente durante o internamento, no entanto caso esta síndrome seja diagnosticada precocemente, os programas de reabilitação precoce podem intervir trazendo mais benefícios e menos problemas para a pessoa (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). É fundamental que a pessoa se mantenha sob vigilância, sendo assim mais fácil identificar alterações motoras, respiratórias, cognitivas e emocionais durante o internamento, pois após a fase de recuperação inicial as melhorias funcionais são mais lentas e graduais (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

A reabilitação precoce é viável e segura, mesmo nas pessoas com falência respiratória sob VMI, sendo que a maioria das pessoas submetidas a reabilitação precoce são capazes de andar curtas distâncias antes da transferência da UCI (Bailey *et al.*, 2007; Morris *et al.*, 2008). Esta pode ser considerada com uma terapia ou tratamento para as complicações musculares associadas às patologias críticas, apresentando uma diminuição dos dias de internamento, com consecutiva redução dos custos associados ao mesmo (Bailey *et al.*, 2007; Morris *et al.*, 2008).

No entanto, apesar da maioria dos autores apontarem a reabilitação precoce como um conjunto de intervenções eficaz no tratamento e reabilitação funcional da pessoa internada na UCI, todos referem que mais estudos devem ser desenvolvidos nesta área com o objetivo de generalizar este procedimento de forma viável e segura, com ganhos para as pessoas necessitadas.

Como resposta à pergunta inicialmente definida no início desta revisão, as intervenções que podem ser utilizadas são muitas, devendo o EEER avaliar e intervir em todas as vertentes, tendo um papel fulcral na conquista e motivação da pessoa, de forma a conseguir que esta participe no programa delineado para ela.

2.1.2. Modelo do autocuidado e enfermagem de reabilitação

Ao longo do ciclo vital o ser humano apresenta vários níveis de autonomia, adquirindo ao longo do seu crescimento competências para ser autónomo, no entanto no decorrer de situações de doença crónica, a capacidade de assegurar o autocuidado vai-se deteriorando, necessitando de ajuda para que o mesmo seja satisfeito (Queirós, Vidinha e Filho, 2014).

Ao abordar o tema do autocuidado falamos de uma das dimensões de maior relevo para a prática profissional dos enfermeiros, sendo que este conceito aborda e associa a autonomia, a independência e a responsabilidade pessoal (Queirós *et al.*, 2014). Estes autores afirmam ainda que o autocuidado é universal, abrangendo os aspetos vivenciados não se direcionando apenas para as AVD's ou para as atividades instrumentais.

O autocuidado segundo Petronilho e Machado (2016), pode ser definido como uma ação deliberadamente iniciada pela pessoa em seu próprio benefício, de forma a regular o seu próprio funcionamento ou o dos seus dependentes. São ações executadas de forma a atingir as condições necessárias para a manutenção da vida (ar, água e alimentos), da saúde e do bem-estar (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Estas ações podem ainda ser realizadas com o intuito de conservar as condições internas ou externas, de forma a promover o desenvolvimento humano, promovendo assim a sua saúde (Petronilho e Machado, 2016). Podem ainda ser intervenções com o objetivo de prevenção, cura ou controlo de condições indesejáveis que podem afetar ou vir a afetar a vida, a saúde ou a qualidade de vida da pessoa (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Já a dependência no autocuidado surge quando a pessoa não tem autonomia suficiente para, por si só, realizar as atividades do seu dia a dia, estando dependente de estratégias ou equipamentos de ajudas técnicas adaptativas, ou em casos de maior dependência, da ajuda de terceiros (Queirós *et al.*, 2014).

Desta forma, o autocuidado torna-se determinante no que toca às estratégias de saúde, devido ao seu impacto na promoção da saúde e na gestão dos processos de doença e incapacidade (Fonseca e Lopes, 2014). A dependência do autocuidado é considerada pelos EEER

como um dos focos centrais da sua intervenção, de forma a capacitar a pessoa a desempenhar atividades de forma a melhorar os défices adquiridos, progredindo para uma maior independência (Petronilho e Machado, 2016).

A conceptualização do autocuidado foi formalmente validado em 1967 pelo trabalho do *Nursing Development Conference Group*, no entanto a primeira vez que este foi mencionado no que toca à prática de enfermagem foi em 1956 por Dorothea Orem (Petronilho e Machado, 2016). Esta desenvolveu então a Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado, que engloba três teorias inter-relacionadas entre si, a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

A Teoria do Autocuidado, segundo Orem refere que todos os indivíduos têm o potencial para se autocuidar. Isto advém dos seus conhecimentos e experiências adquiridas ao longo da vida (Petronilho e Machado, 2016). Esta assiste as restantes teorias do modelo teórico de Orem, caracterizando o objetivo, método e resultado esperado, sendo este último a pessoa conseguir cuidar de si mesma (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Esta teoria refere ainda que quando as exigências do autocuidado são superiores à capacidade da pessoa para as realizar, a pessoa necessita de estratégias de suporte, que podem ser pessoas com responsabilidade social, como elementos familiares ou os profissionais de saúde como os enfermeiros (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

O autocuidado de Orem centra-se num paradigma da totalidade, no qual afirma que o ser humano é a soma de todas as suas frações, ou seja a soma do biológico, espiritual e social (Silva *et al.*, 2009). Estes autores referem ainda que a pessoa não se deve ambientar unicamente ao seu ambiente, deve sim interagir com o mesmo podendo ser transformado e/ou transformá-lo de forma a atingir os seus objetivos (Silva *et al.*, 2009).

A capacidade do ser humano em se envolver no autocuidado pode ser afetado por fatores condicionantes básicos, envolvendo diferentes domínios. Os fatores condicionantes básicos são definidos por Orem como fatores internos ou externos às pessoas, afetando a sua capacidade de envolver-se no autocuidado. Como exemplos destes fatores temos a idade, o sexo, o estado

de desenvolvimento, orientação sociocultural, fatores do sistema familiar, fatores associados ao sistema de saúde como o diagnóstico médico e o tratamento, fatores ambientais e a adequação e disponibilidade de recursos entre outros (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Os domínios descritos pela mesma autora que podem afetar a ação do autocuidado podem ser divididos em domínio físico, cognitivo, emocional ou psicossocial e comportamental (Petronilho e Machado, 2016). Segundo Alligood e Tomey (2002), o domínio físico engloba a capacidade física da pessoa de forma a poder iniciar e concluir a sua ação do autocuidado. O domínio cognitivo reporta-se ao conhecimento da sua situação de saúde e às habilidades necessárias para a tomada de decisão de forma a conseguir uma autogestão eficaz (Alligood e Tomey, 2002; Petronilho e Machado, 2016). Já o domínio emocional ou psicossocial refere-se à atitude, valores, desejo, motivação e perceção das competências necessárias para a sua autogestão e, por fim, o domínio do comportamento remete-se às habilidades necessárias para executar os comportamentos de autocuidado, isto é se são iniciadas e executadas adequadamente, no prazo adequado de forma a assegurar a manutenção da vida, do funcionamento orgânico saudável e na continuidade do desenvolvimento pessoal e do bem estar (Alligood e Tomey, 2002). Estes domínios comportamentais do autocuidado podem ser definidos segundo os requisitos do autocuidado (Petronilho e Machado, 2016).

Segundo Petronilho e Machado (2016), os requisitos do autocuidado podem ser divididos em três categorias, sendo eles os requisitos universais do autocuidado, os requisitos de autocuidado de desenvolvimento e os requisitos de autocuidado no desvio da saúde.

Os requisitos de autocuidado universais estão associados aos processos de vida, relacionando-se com a manutenção da integridade, estrutura e funcionamento humano. São ações realizadas de forma a assegurar o cumprimento das necessidades básicas comuns a todas as pessoas, tais como a ingestão adequada e suficiente de água, ar e alimentação, cuidados associados aos processos de eliminação, equilíbrio adequado entre a atividade e descanso, equilíbrio entre a interação social, prevenção de riscos e bem-estar humano e o desenvolvimento social (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Os requisitos de autocuidado de desenvolvimento são aqueles que dizem respeito à formação das características humanas estruturais, funcionais e comportamentais. São ações

realizadas ou direcionadas para a manutenção das condições necessárias à promoção da saúde, assim como do crescimento e desenvolvimento humano. Este requisito comporta dois objetivos, sendo eles a promoção de comportamentos preventivos de efeitos nocivos no desenvolvimento humano, e providenciar condições e experiências que minimizem a ocorrência destes efeitos nocivos no desenvolvimento da pessoa (Petronilho e Machado, 2016).

Por fim, os requisitos de autocuidado no desvio da saúde surgem em condições de doença ou lesão, estando associadas a formas específicas de intervenções, diagnóstico e tratamento. Nestas condições a pessoa deve procurar e garantir assistência médica adequada, estando consciente da sua situação de saúde atual, atendendo aos efeitos das condições e estados patológicos (Petronilho e Machado, 2016). Estas características dos desvios de saúde determinam, posteriormente, as necessidades de cuidados que as pessoas sentem enquanto experienciam o seu processo de doença (Queirós *et al.*, 2014).

A Teoria do Défice de Autocuidado é o elemento essencial da Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem, esta explicita a razão pela qual há necessidade de cuidados de enfermagem (Queirós *et al.*, 2014). Orem (2001) citada por Petronilho e Machado (2016) identifica os cinco principais métodos de ajuda que o enfermeiro pode dar à pessoa, sendo eles o realizar o autocuidado pela pessoa quando esta não o consegue realizar, guiar ou orientar a pessoa na satisfação do seu autocuidado, proporcionar apoio físico e psicológico, proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal e ensinar.

Quando as necessidades são superiores à capacidade da pessoa surge um défice do autocuidado, sendo então necessária a atuação de enfermagem. O enfermeiro pode ainda intervir quando a habilidade do cuidador fica aquém das tarefas exigidas ou quando a pessoa dependente excede as capacidades do cuidador. Nesta teoria prevê-se ainda futuros défices relacionados com o aumento da exigência dos cuidados, em situações que a pessoa necessite conhecimentos ou habilidades complexas em situações de doença, tornando-se incapaz de assegurar o seu autocuidado (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017).

Por fim encontra-se a última das teorias de Dorothea Orem, a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. Esta caracteriza-se por ser uma teoria unificadora das restantes, determinando a forma como os enfermeiros e/ou as pessoas reagem às necessidades resultantes da dependência do autocuidado (Petronilho e Machado, 2016).

Petronilho e Machado (2016) referem que esta teoria abrange três tipos de sistemas de enfermagem, o sistema totalmente compensatório, o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio/educação. O sistema totalmente compensatório representa os casos em que a pessoa não tem capacidades para se envolver no seu autocuidado, estando totalmente dependente de terceiros para a sua sobrevivência e bem-estar. O sistema parcialmente compensatório ocorre quando o enfermeiro necessita de compensar as limitações da pessoa, complementando a ação da mesma. Por fim o sistema de apoio/educação quando a pessoa tem capacidades para se autocuidar, necessitando apenas de apoio, orientação e instrução por parte do enfermeiro de forma a concluir o seu autocuidado (Alligood e Tomey, 2002; Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

Esta teoria continua a revelar-se de muita utilidade nos processos de cuidados dos enfermeiros no geral, mas especialmente dos EEER, que ao nível dos mais variados ambientes clínicos e nas diferentes etapas do ciclo de vida, mantêm o autocuidado como um foco central dos seus cuidados, de forma a capacitar a pessoa numa perspetiva funcional e manutenção da sua autonomia (Petronilho e Machado, 2016).

Como tal, foi utilizada como estrutura conceptual do modelo de autocuidado na estratégia de intervenção pessoal, a Teoria de Médio Alcance de Lopes (2006), a Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Orem (2001) e a Teoria do Continuum da Funcionalidade/Incapacidade proposto por Fonseca e Lopes (2014).

A Teoria de Médio Alcance de Lopes (2006) explicita que existem duas fases fundamentais na prática clínica, a fase diagnóstica e a fase de intervenção. Na fase diagnóstica, o EEER avalia a situação clínica da pessoa, avaliando as suas capacidades, conhecimentos, preocupações e estratégias adaptativas que utiliza. Perante esta fase diagnóstica, o EEER poderá identificar diversos níveis de dependência na pessoa seguindo para a próxima fase (Lopes, 2006).

Os diversos níveis de dependência podem ser relacionados com o perfil funcional do indivíduo, sendo que o grau de dependência a nível do autocuidado corresponderá a um determinado perfil funcional que nos dará o tipo de problema (Fonseca e Lopes, 2014).

A fase interventiva, segundo Lopes (2006) surge após o diagnóstico do nível de problema funcional e respetiva dependência no autocuidado, sendo que após a identificação dos mesmos

é da competência do enfermeiro e do EEER realizar determinadas intervenções, de forma a minimizar os défices e recuperar a sua funcionalidade. Esta metodologia encontra-se implícita também no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE), defendendo que uma metodologia de cuidados tem sempre como fundamento a interação entre o profissional e a pessoa (Decreto-Lei nº161/96), intervindo com o objetivo de identificar os problemas de saúde, recolher dados, formular diagnósticos de enfermagem, elaborar planos de cuidados, executar e avaliar os cuidados prestados, permitindo que estes se transformem em ganhos em saúde (Donabedian, 2005).

Quando não há défices a nível do autocuidado o perfil funcional correspondente da pessoa será de 0% a 4%, ou seja, sem problemas a nível do autocuidado (Fonseca e Lopes, 2014). Para Petronilho e Machado (2016) estas pessoas apresentam requisitos universais do autocuidado, fazendo uma manutenção adequada das suas necessidades de forma a atingir o equilíbrio. O mesmo se aplica aqueles com défices ligeiros, apresentando um perfil funcional oscilante entre os 5 e os 24% correspondendo a um perfil funcional com um problema ligeiro (Fonseca e Lopes, 2014). No caso de estes não serem autónomos na aquisição destes requisitos do autocuidado, cabe ao enfermeiro promover um sistema de apoio, orientando e instruindo a pessoa de forma ao desenvolvimento da sua atividade de autocuidado (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016).

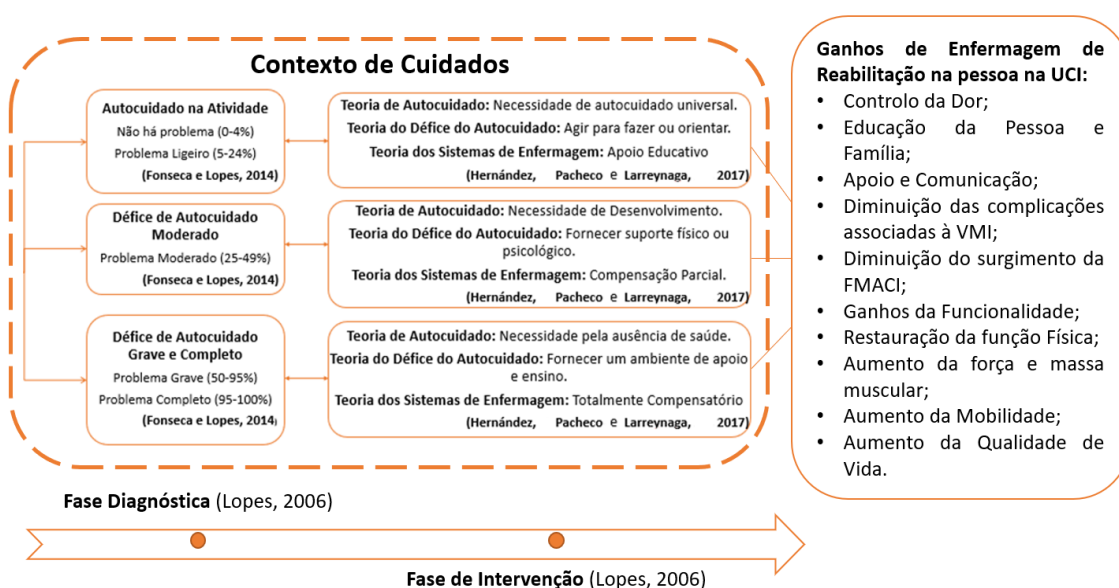
No que toca ao défice de autocuidado moderado, o perfil funcional referido flutuará entre 25% e os 49% (Fonseca e Lopes, 2014). Nestes casos, sempre que as necessidades da pessoa são superiores às suas capacidades, o enfermeiro deve fornecer o suporte físico e psicológico necessário, através de um sistema de compensação parcial o profissional é responsável por satisfazer o autocuidado, compensando as limitações da pessoa (Petronilho e Machado, 2016).

A um nível de autocuidado grave, a pessoa apresentará um perfil funcional de 50% a 95% e para um perfil funcional com problema completo de 96% a 100% correspondente a um nível de dependência no autocuidado completo (Fonseca e Lopes, 2014). Aqui a pessoa não consegue realizar as suas atividades de autocuidado, sendo da competência do enfermeiro fornecer e manter um ambiente de apoio, através de um sistema totalmente compensatório, devido ao seu nível de dependência atual (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017).

A teoria do autocuidado de Orem pressupõe que as pessoas sejam capacitadas para cuidar de si mesmas, sendo da responsabilidade do profissional de enfermagem, juntamente com a pessoa, identificar as dificuldades sentidas para em conjunto encontrarem estratégias de promoção da sua autonomia (Couto *et al.*, 2017).

Desta forma, e baseando-nos no modelo do autocuidado criado por Carretas e Fonseca (2018), foi elaborada a estrutura conceptual para implementação do projeto de intervenção profissional, sustentando o mesmo na teoria de médio alcance de Lopes (2006), na Teoria do Déficit do Autocuidado de Orem (Hernández, Pacheco e Larreynaga, 2017; Petronilho e Machado, 2016) e na teoria do continuum da funcionalidade/incapacidade proposto por Fonseca e Lopes (2014), seguindo-se em seguida na figura 2 o modelo utilizado.

Figura 2 – Modelo do Autocuidado nos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação (Carretas e Fonseca, 2018)



Este modelo prevê a obtenção e ganhos observáveis nos domínios do controlo da dor, da educação da pessoa e família, da diminuição das complicações associadas à VMI, diminuição do surgimento da FMACI, ganhos na funcionalidade com restauração da função física e aumento da massa muscular, aumento da mobilidade e ainda, o aumento da qualidade de vida da pessoa., sendo do domínio da enfermagem direccionar os cuidados à pessoa de forma a conseguir a obtenção de ganhos em saúde.

Da evolução sociodemográfica da população resulta um conjunto de necessidades de cuidados identificados, com carência de resposta diferenciada a nível dos cuidados de saúde (Pestana, 2016). Segundo Pestana (2016), a enfermagem é a profissão que tem como objetivo prestar cuidados a toda a população, independentemente da sua situação de saúde ou grupo social em que está inserida.

Segundo a OE (2001), o exercício profissional de enfermagem deve ser centrado primordialmente na relação entre o enfermeiro e a pessoa a quem os cuidados são prestados. Historicamente desde o início do século XIX, a enfermagem sempre foi alicerçada na prestação de cuidados conforme as necessidades da população, tanto em situações de saúde como de doença (Nunes, 2003). Neste sentido, a enfermagem divide-se em vários ramos de especialização de forma a dar respostas mais especializadas às necessidades de cada pessoa.

A reabilitação como sistema dinâmico e universal dirigida para a recuperação da pessoa, teve o seu maior impulso e desenvolvimento no século XX, sobretudo nos períodos catastróficos mundiais em que os custos económicos, familiares e sociais decorrentes de lesões e sequelas irreversíveis dos cidadãos eram imputados ao estado (Sampaio *et al.*, 2017). Como tal, e de forma a diminuir os custos associados com os indivíduos incapacitados surge a reabilitação, uma estratégia mais eficaz e com custos inferiores que reduzem a sobrecarga da incapacidade, potenciando uma maior autonomia e uma melhor qualidade de vida (Sampaio *et al.*, 2017).

No entanto a história da ER pode ser aludida até ao século anterior, quando Florence Nightingale abordava as intervenções do enfermeiro para o processo de reabilitação de pessoas com lesões decorrentes da guerra (Santos, 2016). Nas últimas décadas, segundo Pestana (2016) tem se constatado um crescente aumento do número de pessoas com incapacidades crónicas, quer por acidentes quer por processos demenciais. É aqui que o papel do EEER se destaca, tornando-se da mais elevada pertinência e imprescindibilidade para esta população, impondo-se de forma cada vez mais clara a necessidade da expansão dos cuidados de ER como um direito incontestável dos cidadãos (Pestana, 2016).

Contudo apenas em 2005, o acesso aos cuidados de reabilitação passou a ser constituído como um direito humano fundamental, reconhecido pela Carta das Nações Unidas e pela Assembleia Mundial da Saúde (Sampaio *et al.*, 2017). Apesar da reabilitação antigamente ser vista como um componente secundário dos cuidados de saúde, valorizando-se mais a prevenção e o

tratamento, atualmente essa visão evoluiu pretendendo-se maximizar os benefícios das intervenções de reabilitação a nível físico, cognitivo e motivacional com vista na máxima independência funcional, alicerçando os três níveis de cuidados (Sampaio *et al.*, 2017).

Sampaio *et al.* (2017) afirma que os cuidados de reabilitação devem ser realizados precocemente, ainda em fase aguda no decorrer do internamento hospitalar, seguindo-se uma continuidade de cuidados após alta clínica, quer a nível de ambulatório, quer a nível institucional em unidades apropriadas a estas necessidades funcionais. Estes cuidados englobados numa perspetiva global, humanista e multidisciplinar, devem assentar no trabalho conjunto de vários profissionais de saúde, no qual entra o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação convergindo os seus conhecimentos e as suas experiências, numa estratégia conjunta de potenciação da autonomia e qualidade de vida centrada na pessoa (Sampaio *et al.*, 2017).

Conforme publicado no Diário da República, 2ª série – Nº 119 – 22 de junho de 2015 correspondente ao regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação nº 350/2015:

“A Enfermagem de Reabilitação tem como alvo a pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo vital. Visa o diagnóstico e a intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações evitando as incapacidades ou minimizando as mesmas.” (pág. 16656).

A prestação de cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação é praticada em diferentes condições clínicas, podendo ser praticada em unidades de internamento de agudos, de reabilitação, de cuidados continuados, cuidados paliativos e de cuidados na comunidade. Mesmo nestes diferentes contextos, os enfermeiros especialistas nesta área conseguem adquirir ganhos em saúde relevantes para a prevenção de incapacidades e no restabelecimento das capacidades remanescentes, promovendo sempre uma maior autonomia e uma melhor qualidade de vida (Regulamento 350/2015).

Relativamente ao EEER, o Regulamento 350/2015 refere que este deve conseguir tomar decisões complexas com o objetivo da promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação maximizando todo o potencial da pessoa com base nos

conhecimentos e experiências acrescida do qual é detentor. Segundo a OE (2011) no âmbito da intervenção do EEER, este utiliza técnicas específicas na sua intervenção, podendo prescrever produtos de apoio (produtos de ajudas técnicas e/ou dispositivos de compensação), intervindo na educação das pessoas e das suas famílias em todas as fases do ciclo vital e em todos os contextos de prestação de cuidados.

O EEER concebe, implementa e monitoriza planos de enfermagem de reabilitação individualizados e personalizados a cada pessoa, com base no seu problema funcional. Sendo que através da sua intervenção este promove a manutenção das capacidades da pessoa, prevenindo complicações das suas comorbilidades, evitando a instalação da incapacidade definitiva, para tal o EEER utiliza técnicas específicas de reabilitação, intervindo na educação das pessoas e seus familiares, no planeamento da alta, continuidade de cuidados e reintegração da pessoa na sociedade, proporcionando às mesmas o direito à dignidade e à qualidade de vida (Regulamento nº125/2011).

Segundo a OE (2001) para a pessoa confiar num profissional de saúde, esta precisa de acreditar que aquele indivíduo tem o conhecimento necessário para a ajudar. Os EEER ao prestarem os seus cuidados têm de ter presentes vários conhecimentos e competências em procedimentos particulares. O seu principal objetivo passa pela promoção e a manutenção do bem-estar e da qualidade de vida, a reacquirição de funcionalidades, promovendo sempre o autocuidado, a prevenção de complicações e a maximização de capacidades (Pestana, 2016).

O EEER é considerado como um pilar estruturante no processo global da recuperação funcional da pessoa, pois através dos seus conhecimentos e competências especializadas, e pela sua presença próxima junto da pessoa e no seio da equipa de saúde, consegue conceber, implementar e gerir programas de reabilitação com vista à máxima funcionalidade da pessoa, prevenindo situações de dependência (Pestana, 2016). Deste modo o EEER desenvolve um papel fulcral junto da pessoa e da sua família, assim como da equipa de enfermagem e restante equipa multidisciplinar, assegurando a continuidade e qualidade dos cuidados prestados (Pestana, 2016).

É ao enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação que compete orientar a equipa de saúde, e a comunidade para a inclusão de práticas promotoras da identificação e eliminação de barreiras arquitetónicas, assistindo na criação de estratégias para superação das mesmas

(Pestana, 2016). Segundo o mesmo autor, a ER é indispensável e *“como tal, a presença de EEER em todos os contextos da prática clínica é fundamental, sendo um imperativo legal e não um privilégio para alguns.”* (pág. 55).

É assim imprescindível prestar cuidados personalizados, individualizados e orientados para cada pessoa em específico, respeitando os seus valores, desejos e capacidades, ou seja, incluir a pessoa como o centro dos seus cuidados com o objetivo de atingir os resultados esperados tendo em conta a sua funcionalidade prévia e a situação de saúde atual (Hesbeen, 2008 e Sampaio *et al.*, 2017). Sendo através da obtenção de ganhos mensuráveis em saúde e sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação que os EEER conseguirão mostrar de forma inequívoca serem uma mais valia na prestação de cuidados para as pessoas e a comunidade em que estão inseridas, assim como nas áreas da gestão, formação, investigação e na definição de políticas de saúde (Santos, 2016).

Desta forma e face ao envelhecimento demográfico da população, considera-se o autocuidado como um dos focos principais a nível da intervenção do EEER, podendo-se traduzir numa maior autonomia e numa melhor qualidade de vida para a pessoa. Neste sentido, a intervenção do EEER, após avaliação do potencial músculo-esquelético, neuromuscular e cognitivo da pessoa, passa por promover a reconstrução da sua autonomia, através de ensinamentos, instruções e treino com dispositivos de compensação e ajudas técnicas (OE, 2015).

2.2. Justificação da Estratégia de Intervenção

Deve reconhecer-se que a sociedade mundial e em particular a sociedade portuguesa, atualmente enfrenta transformações que irão de certo redefinir a oferta dos serviços de saúde (ONU, 2015). Lopes *et al.* (2016) afirma que é imperativo que ocorra uma mudança na visão global dos cuidados de saúde, dando resposta a estes cuidados numa abordagem transversal em todo o ciclo de vida da pessoa, integrando e centralizando a mesma na tomada de decisão acerca dos seus cuidados.

Para esta Estratégia de Intervenção fundamentámos a nossa abordagem segundo a teoria do défice de autocuidado de Orem (2001), a teoria da relação enfermeiro-utente de Lopes (2006) e na metodologia da qualidade de cuidados de Donabedian (2005). Esta pressupõe uma pesquisa dos ganhos em saúde sensíveis aos cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, numa amostra por conveniência selecionada pelos autores com o objetivo do desenvolvimento pessoal e profissional, através da aquisição de competências comuns do enfermeiro especialista, competências específicas do EEER e competências de mestre. Desta forma através de ganhos em saúde poderá se objetivar a importância do contributo dos cuidados de enfermagem de reabilitação na saúde das pessoas, colaborando assim para a melhoria contínua da qualidade dos EEER e dos cuidados por eles prestados (Regulamento nº350/2015).

A estratégia implementada teve como finalidade avaliar os ganhos em saúde das pessoas internadas na UCI, com alterações do foro respiratório com base num modelo de autocuidado. Esta estratégia previu um entendimento do fenómeno em estudo, para que através dos resultados e conclusões se pudesse identificar contributos para uma melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem. Segundo Lopes (2006) a investigação da prática clínica contribui para a promoção do desenvolvimento da profissão e da especialidade.

Como tal foi definida como pergunta delineadora desta estratégia a seguinte: *“Quais os ganhos dos cuidados de enfermagem de reabilitação, nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório?”*.

Num trabalho de investigação, segundo Fortin, Côté e Filion (2009), os objetivos têm a finalidade de dirigir a pesquisa para uma metodologia adequada, de forma a atingir a informação pretendida e respondendo assim à questão delineadora desta estratégia. Desta forma foram definidos como objetivos para a realização da estratégia de intervenção profissional os seguintes:

- Identificar os ganhos de intervenção dos cuidados de enfermagem de reabilitação com base no modelo do autocuidado;
- Adquirir e aprofundar competências na prestação de cuidados de enfermagem de Reabilitação à pessoa em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório;

- Definir ganhos de intervenção dos cuidados de enfermagem de reabilitação com base no modelo descrito.

2.3. Metodologia

O estudo que se propõe classifica-se como um estudo descritivo e exploratório. Para a sua realização foi utilizada uma metodologia qualitativa com base nos pressupostos teóricos e metodológicos do estudo de caso de Robert Yin (2003), em associação com a teoria de médio alcance de Manuel Lopes (2006).

Utilizaremos assim o estudo caso que adota uma abordagem qualitativa procurando a explicação sistemática, completa e detalhada dos factos que ocorrem no contexto social, relacionando-se regularmente com uma multiplicidade de variáveis (Yin, 2003). O estudo caso apresenta ainda outras vantagens como o estabelecimento de relações entre as variáveis e a possibilidade de conduzir à formulação de hipóteses (Fortin, Côté e Filion, 2009). Este tem um real valor científico pelo seu carácter profundo de análise das múltiplas observações a que dá lugar, assim como dos comportamentos-tipo que permite isolar (Yin, 2003). Deste modo, a metodologia de cuidados a utilizar como base deste projeto passa pela teoria de médio alcance de Lopes (2006), em associação com a metodologia de cuidados preconizado no REPE (Decreto-Lei nº161/96).

A estratégia de intervenção profissional realizou-se em contexto hospitalar durante a unidade curricular Estágio Final, no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital Beatriz Ângelo em 2018. A problemática em estudo surgiu no SMI do HBA sendo esta um fenómeno complexo pela subjetividade dos seus dados, uma vez que tanto podem ser avaliados os ganhos em saúde sentidos pela pessoa, como observados e avaliados pelo profissional utilizando diversos métodos para explorar, descrever e explicar com detalhe a problemática em questão (Yin, 2003).

Para obter dados mais ricos optou-se por seleccionar o desenho do estudo de caso múltiplo de Robert Yin (2003), que compara e contrasta os diversos resultados obtidos entre si, refletindo sobre os cuidados de reabilitação prestados. Este propõe três fases a serem abordadas durante

o desenho do estudo de caso múltiplo (Yin, 2003). A etapa inicial compreende o desenvolvimento do protocolo a utilizar, definindo uma visão geral do projeto e dos procedimentos a efetuar, a segunda etapa diz respeito à colheita de dados que irão compor o caso e, por fim, a última fase em que se pretende categorizar e classificar os diversos dados colhidos (Yin, 2003). A teoria de Lopes (2006) foi um complemento ao estudo de caso múltiplo de Yin (2003), completando-se entre si através das diversas fases.

2.3.1. População alvo

Neste âmbito optaremos pelo método da amostragem intencional, esta é uma estratégia no qual o investigador conhece a população e os seus elementos (Haber, 2001), utilizando esse conhecimento para selecionar os indivíduos que estão a experienciar um determinado fenómeno (Streubert e Carpenter, 2002). Tivemos em conta os critérios de seleção, no sentido de seleccionarmos 7 pessoas internadas no SMI do HBA, com idade superior a 18 anos, submetidos a um período de ventilação mecânica invasiva superior a 72 horas, com patologia respiratória diagnosticada, com alterações da funcionalidade (documentada pelos instrumentos de colheita de dados propostos) e que sejam alvo de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação.

A amostra pode ser caracterizada como uma amostra não probabilística e de conveniência ou seja, uma amostra constituída por pessoas que correspondem aos critérios de seleção delineados, tendo sido constituída à medida que estes surgiram no SMI até atingir o número pretendido (Fortin, Côté e Filion, 2009).

2.3.2. Instrumentos de colheita de dados

Segundo Fortin, Côté e Fillion (2009) de forma a escolher o método de colheita de dados, o investigador deve ter em conta os objetivos que pretende atingir. A colheita de dados segundo Yin (2003) deve utilizar várias fontes de evidência, uma vez que as conclusões que advêm de estudos com várias fontes de informação são mais convincentes e acurados. Este método denomina-se triangulação de dados oferecendo ao investigador uma maior diversidade de questões, podendo assim desenvolver linhas convergentes de investigação e alcançar uma maior amplitude na descrição, explicação e compreensão do fenómeno em estudo (Yin, 2003).

De forma a uniformizar a colheita de dados para todas as pessoas integrantes na estratégia de intervenção profissional, foi utilizado o instrumento *Elderly Nursing Core Set* (ENCS) e o Índice de *Barthel*, uma vez que este é o instrumento de avaliação da funcionalidade utilizado no SMI.

O primeiro instrumento, o ENCS, foi o principal instrumento a ser utilizado neste estudo, este tem como objetivo avaliar a funcionalidade das pessoas, definindo necessidades de cuidados de enfermagem segundo a Classificação Internacional da Funcionalidade (OMS, 2004). O instrumento é composto por 25 itens sensíveis aos cuidados de enfermagem, sendo o seu principal objetivo avaliar as necessidades de cuidados de ER e os seus resultados, este apresenta indicadores sensíveis, avaliando as funções mentais (globais e específicas), dor, função do aparelho cardiovascular e respiratório, comunicação, autocuidados, alternância de posicionamentos, transporte e manuseio de objetos, andar e relacionamentos pessoais e interpessoais (Fonseca e Lopes, 2014).

No que se refere às propriedades psicométricas, observa-se uma variância total explicada de 66,46% kaiser-meyer-olkin (KMO)= 0.923, demonstrando uma elevada correlação inter-itens da escala. Apresenta ainda códigos relativos às funções do corpo, às estruturas do corpo, atividades e participação e fatores ambientais. O ENCS demonstra um alfa global de Cronbach de 0.950, o que traduz uma excelente fiabilidade para os itens apresentados (Fonseca e Lopes, 2014).

A ENCS de Fonseca e Lopes (2014) comporta quatro conceitos principais subdivididos em mais itens: o autocuidado, a aprendizagem e funções mentais, a comunicação e a relação com amigos e cuidadores. O autocuidado divide-se em doze códigos, sendo eles o lavar-se, vestir-se, cuidar de partes do corpo, deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento, andar, realizar a

rotina diária, manter a posição do corpo, mudar a posição básica do corpo, cuidados relacionados com os processos de excreção, utilização da mão e do braço, beber e comer (Fonseca e Lopes, 2014). A aprendizagem e funções mentais divide-se em seis itens que são as funções emocionais, funções de orientação, funções de atenção, funções de memória, funções de consciência e funções cognitivas de nível superior (Fonseca e Lopes, 2014). A comunicação é constituída por quatro itens sendo avaliado o falar, a conversação, o comunicar e receber mensagens orais e os relacionamentos familiares (Fonseca e Lopes, 2014). Por fim o último conceito da relação com amigos e cuidadores aborda três itens que podem ser descritos como prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais, profissionais de saúde e amigos (Fonseca e Lopes, 2014).

Este instrumento conforme o produto final dar-nos-á um resultado referente ao tipo de problema a nível da funcionalidade, ou seja, caso o valor obtido se situe entre os valores de 0-4% não existe problema, se o valor obtido é de 5-24% a pessoa apresenta um problema ligeiro, quando o valor obtido compreende-se entre os 25-49% a pessoa ostenta um problema moderado, se o resultado for de 50-95% a pessoa possui um problema grave e finalmente se o resultado for entre 96-100% a pessoa apresenta um problema completo a nível da sua funcionalidade (Fonseca e Lopes, 2014).

O Índice de *Barthel*, avalia as atividades de vida diárias, nomeadamente a alimentação, banho, vestir-se, controlo urinário e intestinal, uso do WC, transferência da cama para a cadeira, subir e descer escadas, mobilidade e higiene pessoal. Este avalia aquilo que a pessoa consegue realizar no momento da avaliação e tem como principal objetivo avaliar o grau de independência de cada pessoa (DGS, 2011). Dos 10 itens avaliados nesta escala, o seu total pode variar entre a pontuação de 0 e 100, sendo que quando a pessoa apresenta um resultado entre 0 – 20 apresenta dependência total, 21 – 60 dependência grave, 61 – 90 dependência moderada, 91 – 99 dependência leve e um resultado de 100 para a independência (Azeredo e Matos, 2003).

Estes dois instrumentos foram utilizados para monitorizar a evolução das pessoas durante os cuidados de reabilitação bem como a eficácia e eficiência do programa de reabilitação definido para cada indivíduo, tendo sido aplicados inicialmente e aquando do momento da alta/transferência de serviço, foram ainda aplicados os instrumentos em média a meio do internamento de forma a poder avaliar-se a eficácia do programa de reabilitação.

Foram ainda utilizados o método de observação participante e as notas de campo. A observação participante foi usada diariamente durante a prestação de cuidados de reabilitação à pessoa, sendo esta um meio privilegiado produzindo grandes quantidades de dados (Fortin, Côté e Fillion, 2009). As notas de campo dão-nos dados que se reportam a expressões, sentimentos e opiniões das pessoas, tendo em vista uma maior complementaridade na descrição, análise e discussão de resultados estatísticos (Polit *et al.*, 2004). Foram ainda extraídos dados do processo clínico de cada pessoa ao longo de todo o internamento.

2.3.3. Considerações éticas

A investigação nas disciplinas científicas envolve aspetos da atividade humana, assim como os comportamentos e saúde dos indivíduos, no entanto independentemente do objeto em estudo a investigação deve alicerçar-se no respeito pelos direitos humanos (Fortin, Côté e Fillion, 2009). A obtenção do consentimento informado, o respeito pela pessoa e pelo sigilo das suas informações pessoais e o respeito pela justiça e pela equidade são os principais fundamentos num projeto de investigação (Momborg, 1998).

A enfermagem de reabilitação dispõe-se num domínio da promoção da vida em pessoas que não conseguem realizar as suas AVD's lidando com as incapacidades das mesmas, ajudando-as na mobilidade e diminuindo situações de dependência (Deodato, 2016). A ER eleva-se na promoção da qualidade de vida, sendo desta forma que se concretiza o agir ético do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (Deodato, 2016).

Foram previamente identificadas as possíveis situações que pudessem comprometer a ética em investigação. Procurou-se assim balizar estas possíveis situações associadas a cada uma das fases do projeto, bem como as medidas a adotar para minimizar o risco de incumprimento legal, ofensa moral ou ofensa aos princípios da ética. Ao longo do desenho e desenvolvimento do projeto e de forma a minimizar os riscos identificados, tentámos garantir a presença permanente dos princípios e valores éticos (Momborg, 1998). Existem seis princípios éticos

pelos quais nos devemos reger no que toca à investigação em enfermagem: Beneficência; Maleficência, Fidelidade, Justiça, Veracidade e Confidencialidade (Nunes, 2013).

Como tal serão garantidos estes mesmos princípios fundamentais de excelência dos cuidados e ética profissional, para além dos deveres deontológicos inerentes à profissão de enfermagem (Código Deontológico, 2015).

O projeto foi dado a conhecer aos participantes e familiares dos participantes, tendo sido explicitados os objetivos da intervenção, garantindo o seu consentimento na participação e o direito de desistir em qualquer etapa do mesmo, estes foram cabalmente esclarecidos sobre a investigação, tendo-lhes sido conferido tempo para a exposição das suas dúvidas, procedendo então à assinatura do termo de consentimento informado (Apêndice I) (Momborg, 1998; Fortin, Côté e Fillion, 2009; DGS, 2013). Adicionalmente, foi também explicado o procedimento associado ao tratamento e armazenamento dos dados de forma a manter o anonimato de cada participante (Mariz, 2005).

A privacidade e confidencialidade das pessoas e dos dados serão garantidas sendo estes pseudonimizados e tratados na plataforma ENCS, sendo que a pessoa nunca será identificada, nem a data do seu internamento.

O participante é identificado por um código especificamente criado para este estudo, constituído de modo a não permitir a identificação do titular dos dados. Designadamente não foram utilizados códigos que coincidam com os números de identificação, iniciais do nome, data de nascimento, número de telefone, ou resultem de uma composição simples desse tipo de dados. Também os instrumentos de colheita de dados serão pseudonimizados de forma a que nenhum dos participantes possa ser identificado. A chave da pseudonimização é do conhecimento único dos investigadores. Os dados e a chave de pseudonimização foram guardados por um período aproximado de seis meses, período até à entrega e defesa do presente relatório, findo o qual esses dados serão destruídos.

O projeto de intervenção foi sujeito à avaliação pelo Comité de Ética para a Saúde do HBA, tendo se obtido um aval positivo para a aplicação da estratégia de intervenção no SMI (Anexo I).

2.4. Apresentação dos Resultados

Neste capítulo passar-se-á à apresentação dos resultados de forma sucinta, em dados numéricos de forma a facilitar a sua interpretação e posterior confrontação com a literatura já existente (Fortin, Côté e Fillion, 2009).

Inicialmente será realizada uma caracterização sociodemográfica da amostra incluída no projeto de intervenção profissional, sendo em seguida realizada uma breve descrição de cada caso de forma a contextualizar o motivo de internamento e os défices funcionais que estes apresentavam. Esta descrição inicial de cada estudo de caso é de extrema importância, indo ao encontro do preconizado nas etapas do método de estudo caso de Robert Yin (2003).

Serão então apresentados os dados avaliados pelo instrumento ENCS em três momentos, avaliação inicial, intermédia e final, assim como os dados obtidos pelo Índice de *Barthel*, e pelas restantes escalas utilizadas que nos permitiram avaliar a população, nomeadamente a Escala de Força de Lower. Os dados estatísticos foram tratados na plataforma ENCS e no Microsoft Excel.

No que toca à caracterização sociodemográfica dos participantes foi elaborado um quadro síntese tendo em conta as variáveis da idade, género, nacionalidade, estado civil, agregado familiar, nível de escolaridade e profissão, tal como o enunciado da plataforma da ENCS. De forma a manter a privacidade e confidencialidade dos dados os sujeitos foram pseudonimizados, utilizando-se a combinação de letra e número de forma a identificar as pessoas presentes no estudo, tal como evidenciado no quadro 2.

Quadro 2 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Idade	69	52	77	74	71	68	70
Género	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino
Nacionalidade	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa
Estado Civil	Casado	Divorciada	Casado	Casado	Solteiro	Casado	Casado

Agregado Familiar	Esposa	Vive Sozinha	Esposa	Esposa	Vive Sozinho	Esposa	Esposa
Nível de Escolaridade	Licenciatura	9º Ano	7º Ano	4ºAno	Analfabeto	4ºAno	Licenciatura
Profissão	Reformado	Desempregada	Reformado	Reformado	Reformado	Reformado	Reformado

Ao analisar os dados sociodemográficos, podemos constatar que a média de idades dos participantes foi de 68,7 anos, sendo a pessoa mais nova uma senhora com 52 anos e a pessoa mais velha um senhor com 77 anos. No que toca à variável género apenas 1 das 7 pessoas incluídas no estudo é do género feminino (14,26%) sendo as outras 6 do género masculino (85,74%). No que toca à variável da nacionalidade, 100% da população alvo tem nacionalidade portuguesa. Constatámos ainda com estes dados que cerca de 71,48% da população é casada, enquanto que 14,26% é solteira e 14,26% é divorciada. A grande maioria da população vive com o seu cônjuge, enquanto que apenas 28,52% da população vive sozinho. Quanto ao nível de escolaridade a população alvo apresenta uma grande diversidade tendo apenas uma pessoa sem habilitações literárias. Finalmente no que toca à última variável, a profissão, a grande maioria já se encontrava reformada (85,74%) e apenas 1 se encontrava em idade ativa, mas de momento desempregada.

Estudo de Caso P1

Trata-se de uma pessoa de 69 anos de idade, do sexo masculino e casado, já se encontrando atualmente reformado. Este era autónomo no seu autocuidado e nas suas AVD's previamente ao internamento. Foi transferido do hospital da área de residência, tendo sido posteriormente internado no SMI por um abscesso abdominal, este foi drenado via endoscópica no entanto no decorrer do internamento entrou em choque misto (cardiogénico e séptico), tendo sido ainda vítima de um enfarte agudo do miocárdio como complicação do choque. Como comorbilidades, o senhor P1 apresentava hiperplasia benigna da próstata, síndrome vertiginosa e hipertensão arterial. A sua esposa, filhas e ex-esposa visitavam regularmente o senhor sendo as pessoas de referência durante o internamento.

No decorrer do internamento o P1 foi ventilado invasivamente tendo estado cerca de 14 dias sob VMI, para além deste período extenso de VMI foi ainda submetido a medicação aminérgica

e sedativa tendo ficado imóvel no leito durante um longo período. Após os 14 dias de VMI foi traqueostomizado de forma a prevenir as complicações de uma entubação endotraqueal prolongada. Durante este período foi entubado com sonda nasogástrica, sendo que a sua alimentação e hidratação eram realizados apenas por este meio.

Na avaliação inicial diagnóstica o senhor encontrava-se já no seu 19º dia de internamento no SMI, na UCI. Apresentava-se já com fraqueza muscular e edemas dos membros generalizados, com alterações graves a nível do equilíbrio corporal, tendo-lhe sido diagnosticada a fraqueza muscular adquirida nos cuidados intensivos (FMACI). Para além disso, pelo longo período em que esteve sob suporte de medicação aminérgica, desenvolveu múltiplas feridas sendo a isquémia digital das mãos e dos pés as mais acentuadas. Apresentava ainda feridas a nível da região testicular e região sagrada. Por já se encontrar estável do ponto de vista respiratório, procedeu-se à troca da cânula de traqueostomia por uma cânula de traqueostomia fenestrada¹, esta permitiu iniciar treino de deglutição, permitindo ainda o início do treino de fala com a equipa multidisciplinar presente no serviço.

Apesar de demonstrar vontade na colaboração e realização dos exercícios propostos, as suas limitações e défices adquiridos não lhe permitiam total colaboração, no entanto com o decorrer das sessões de reabilitação e com a visualização dos resultados obtidos foi ficando cada vez mais motivado no seu processo de recuperação, obtendo-se maiores ganhos tal como pode ser demonstrado no quadro 3, tendo-se obtido estes valores percentuais através da colheita de dados através da ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e do Índice de *Barthel* (DGS, 2011) .

Quadro 3 – Avaliação Funcional da Pessoa P1

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	75% - Problema Grave	55% - Problema Grave	36% - Problema Moderado

¹ A cânula de traqueostomia fenestrada é utilizada frequentemente antes da remoção da traqueostomia, esta permite à pessoa falar uma vez o ar consegue passar através das cordas vocais, permitindo uma respiração normal pelas vias aéreas superiores (Lynch, 2017).

Autocuidado	98% - Problema Completo	88% - Problema Grave	73% - Problema Grave
Comunicação	69% - Problema Grave	31% - Problema Moderado	6% - Problema Ligeiro
Aprendizagem E Funções Mentais	58% - Problema Grave	38% - Problema Moderado	13% - Problema Ligeiro
Relação Com Amigos E Familiares	6% - Problema Ligeiro	6% - Problema Ligeiro	6% - Problema Ligeiro
Índice de <i>Barthel</i>	5 – Dependência Total	15 – Dependência Total	25 – Dependência Grave

Pode-se constatar que o senhor P1 apresentava um problema grave (75%) ao nível geral da sua funcionalidade. No que toca ao autocuidado, este apresentava um problema completo com 98% de dependência a nível deste conceito. Nos conceitos da comunicação (69%) e aprendizagem e funções mentais (58%), apresentava um nível grave de dependência. Já na relação com amigos e familiares apresentava um problema ligeiro (6%).

No quadro 3 pode-se facilmente observar os ganhos adquiridos no decorrer das sessões de reabilitação, sendo que à data da transferência da UCI para a enfermaria o senhor P1 apresentava um aumento da sua capacidade funcional, com um decréscimo da sua incapacidade em 39%, ficando com um score geral de funcionalidade de 36%. Ao observarmos o quadro 3 podemos ainda verificar que a nível da comunicação e da aprendizagem e funções mentais foi onde se obteve melhores resultados, passando de um score de 69% para 6% e de 58% para 13% respetivamente. No que toca ao autocuidado à data da transferência, o senhor apesar dos ganhos que já tinha adquirido ainda apresentava sonda nasogástrica para suporte nutricional, uma vez que a alimentação por via oral ainda não era totalmente eficaz de forma a suprimir as necessidades nutricionais diárias, condicionando como tal um maior índice de dependência neste parâmetro.

Apesar de não se encontrar discriminado no quadro 3 o instrumento da ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) deu-nos ainda dados acerca da função respiratória do senhor. Este apresentava um problema completo (100%) no que toca a esta função pois a ventilação espontânea era ineficaz não se conseguindo progredir para o desmame ventilatório, para além disso apresentava secreções abundantes e uma tosse ineficaz. No entanto após a intervenção de

reabilitação conseguiu-se progredir progressivamente para o desmame ventilatório completo, reduzindo-se a necessidade de oxigénio suplementar, para além disto, em ventilação espontânea na altura por traqueostomia, conseguiu otimizar o seu padrão respiratório conseguindo mobilizar secreções em pequena quantidade.

Após a troca da cânula de traqueostomia por uma cânula fenestrada iniciou-se o treino de oclusão da traqueostomia, permitindo que o senhor utilizasse apenas as vias aéreas superiores de forma a avaliar a sua tolerância ao esforço e treinando a técnica da tosse que passou a ser eficaz, melhorando assim a permeabilidade das vias aéreas. Ao fim de 2 dias após a troca da cânula de traqueostomia esta foi removida na sua totalidade e com oclusão do estoma, ficando a cumprir oxigénio suplementar por óculos nasais de forma a diminuir o esforço respiratório, prevenindo uma recidiva da falência respiratória por exaustão muscular.

No que toca ao Índice de Barthel pudemos também observar algumas melhorias, embora menos do que aquelas observadas na ENCS, no entanto podemos notar que inicialmente o P1 apresentava um score de 5 e à data de transferência já tinha obtido ganhos, apresentando um score total de 25.

Foi ainda aplicada a Escala de Força de Lower uma vez que o senhor P1 apresentava diminuição generalizada da força associada a FMACI. A nível dos membros superiores na avaliação diagnóstica inicial apresentava força 3 de 5, no que toca aos membros inferiores apresentava força 2 de 5. À data de transferência apresentava força 4 de 5 nos membros superiores já tendo iniciado treino de AVD's simples no duche. Ao nível dos membros inferiores, apresentava força 3 de 5 já conseguindo realizar carga, mantendo-se em posição ortostática com ajuda, mas ainda sem conseguir andar por si só.

Estudo de Caso P2

Este estudo de caso retrata a situação da pessoa P2, uma senhora de 52 anos de idade, do género feminino, de momento desempregada e a residir sozinha desde o seu divórcio. Esta era completamente autónoma mantendo uma vida ativa na comunidade onde se encontra inserida. A P2 teria se dirigido ao serviço de urgência do HBA por dispneia com dor pleurítica associada, tendo sido ventilado invasivamente num contexto de mal asmático. Como comorbilidades apresenta asma, hipertensão arterial e síndrome da apneia do sono.

No decorrer do internamento esteve cerca de 4 dias sob VMI, período no qual não recebeu qualquer visita de familiares ou amigos. Apesar da VMI encontrava-se frequentemente em broncoespasmo, o que dificultou o processo de extubação tendo sido necessária otimizar as medidas medicamentosas associadas à intervenção do EEER. Após a otimização terapêutica e a intervenção do EEER foi possível realizar exercícios de reabilitação funcional respiratória, promovendo uma melhor sincronia com o ventilador, promovendo assim melhores trocas gasosas e uma limpeza eficaz das vias aéreas progredindo para uma melhor permeabilização da via aérea.

A intervenção do EEER e a otimização da terapêutica em conjunto permitiram iniciar um programa de reabilitação com o objetivo de melhorar o padrão respiratório, promovendo consequentemente o desmame ventilatório. A realização de exercícios de mobilizações foi também importante no processo de reabilitação da P2, prevenindo a instalação da FMACI uma vez que a senhora já se encontrava sob VMI e sedação há 3 dias.

Recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros tal como pode ser demonstrado no quadro 4, no entanto e apesar de esta ser também avaliada não foi incluída a função respiratória.

Quadro 4 – Avaliação Funcional da Pessoa P2

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	96% - Problema Completo	35% - Problema Moderado	11% - Problema Ligeiro
Autocuidado	100% - Problema Completo	46% - Problema Moderado	19% - Problema Ligeiro
Comunicação	100% - Problema Completo	38% - Problema Moderado	13% - Problema Ligeiro
Aprendizagem E Funções Mentais	100% - Problema Completo	29% - Problema Moderado	4% - Sem Problema
Relação Com Amigos E Familiares	63% - Problema Grave	38% - Problema Moderado	13% - Problema Ligeiro

Índice de <i>Barthel</i>	0 – Dependência Total	40 – Dependência Grave	85 – Dependência Moderada
---------------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------

À data da avaliação diagnóstica a senhora P2 encontrava-se sob VMI e sedação há 3 dias, estando totalmente dependente da satisfação das suas necessidades por parte da equipa de profissionais de saúde que lhe prestaram cuidados, apresentando um Score Geral de Funcionalidade com problema Completo (96%). Pode notar-se segundo o quadro 4 que a nível do autocuidado, comunicação e aprendizagem e funções mentais a senhora P2 apresentava também um problema completo (100%) e na relação com amigos e familiares um problema grave (63%).

É de salientar que após o início do plano de reabilitação delineado especificamente para a senhora P2 e a otimização terapêutica, a senhora foi extubada, tendo diminuído o broncospasmo até à sua inexistência. No entanto como esta esteve 4 dias sob VMI e imóvel no leito já apresentava edemas nos membros superiores associados também a uma diminuição da força generalizada, tendo sido necessário atualizar o plano de reabilitação de forma a intervir ao nível destes novos défices identificados obtendo-se ganhos consideráveis e que podem ser observados ao analisar o quadro 4.

No que toca ao score geral da funcionalidade a senhora apresentou uma diminuição de 85% na sua incapacidade funcional, passando de 96% para 11% à data de transferência para a enfermaria. É ao nível dos parâmetros que assumiam um problema completo que se consegue observar maiores ganhos, especialmente ao nível da aprendizagem e funções mentais em que passamos de um problema completo (100%) para a inexistência de um problema (4%). Também a nível do autocuidado e da comunicação se consegue observar ganhos evidentes passando a ter problemas ligeiros nas duas vertentes.

A nível do Índice de *Barthel* também pudemos observar evidentes melhorias tal como o verificado na ENCS. Aqui à data da avaliação diagnóstica identificamos um nível de dependência total com um score de 0, no entanto à data da transferência para a enfermaria e após o plano de reabilitação obtivemos um score de 85 obtendo claros ganhos da intervenção do EEER, caminhando progressivamente para a recuperação da independência da P2.

A nível da função respiratória também houve ganhos exponenciais sendo que quando foi realizada a avaliação inicial a senhora P2 necessitava de suporte ventilatório invasivo e à data da avaliação final, apenas necessitava de aporte de oxigénio suplementar por óculos nasais intermitente de forma a diminuir o esforço respiratório, diminuindo também o cansaço sentido no decorrer das atividades realizadas.

Estudo de Caso P3

O P3 é um senhor de 77 anos de idade, casado, já se encontrando reformado. Trata-se de um senhor previamente independente que realizou uma colonoscopia de rotina, tendo sido realizada uma mucosectomia por um adenocarcinoma do cólon. Nesse mesmo dia dirigiu-se ao serviço de urgência do HBA por uma intensa dor abdominal, revelando-se após a realização de exames complementares de diagnóstico uma perfuração do cólon com necessidade de cirurgia de urgência. Após a cirurgia e período de recobro foi transferido para a enfermaria, no entanto por deiscência da ferida cirúrgica com drenagem de conteúdo purulento foi novamente ao bloco operatório tendo sido transferido para a UCI do SMI posteriormente. Apresenta como comorbilidades fibrilhação auricular crónica, hipertensão arterial, cardiopatia valvular com colocação de prótese mitral mecânica, doença pulmonar obstrutiva crónica e hiperplasia benigna da próstata. Era visitado regularmente pela esposa, sendo esta a pessoa de referência e pelo filho e netos.

Durante a sua permanência na UCI o senhor P3 esteve sob VMI durante 4 dias tendo sido extubado, no entanto por complicações cirúrgicas houve necessidade de regressar ao bloco operatório tendo sido novamente ventilado invasivamente neste contexto. Desta nova cirurgia regressou com dois drenos abdominais e com ileostomia, estando sob VMI por um período de cerca de 10 dias tendo sido extubado diretamente para ventilação não invasiva, no entanto por exaustão respiratória e atelectasia foi novamente ventilado, tendo-se procedido à realização de traqueostomia de forma a facilitar o futuro processo de desmame ventilatório. Para além dos drenos apresentava uma ferida cirúrgica extensa e uma sonda nasojugal para alimentação.

Na avaliação inicial diagnóstica o senhor encontrava-se no 20º dia de internamento hospitalar e décimo dia de internamento no SMI. Tal como no estudo de caso do P1, o senhor P3 apresentava já um quadro compatível com FMACI, apresentando diminuição da força com elevada atrofia muscular, alterações graves a nível do equilíbrio corporal e edemas

generalizados. Foi iniciado um plano de intervenção de reabilitação de forma a colmatar os défices identificados, no entanto devido às complicações médicas e cirúrgicas esse foi sendo atualizado de forma a adequar as intervenções à situação do senhor, mesmo que isso significasse regredir no plano por períodos de forma a obter maiores ganhos à posteriori. À data da avaliação final o senhor P3 já tinha uma traqueostomia com cânula fenestrada tendo já iniciado treino de fala, conseguindo responder a perguntas simples e alimentar-se oralmente sem disfagia para alimentos com consistência de mel. Para além disso já realizando carga nos membros inferiores ainda sem conseguir andar e já tinha iniciado treino de AVD's no WC, apresentando uma diminuição considerável dos défices.

Segue-se então em seguida o quadro 5 que demonstra de forma visível os ganhos obtidos durante as sessões de reabilitação com o senhor P3, recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros, no entanto e apesar de esta ser também avaliada não foi incluída a função respiratória.

Quadro 5 – Avaliação Funcional da Pessoa P3

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	80% - Problema Grave	61% - Problema Grave	29% - Problema Moderado
Autocuidado	100% - Problema Completo	90% - Problema Grave	60% - Problema Grave
Comunicação	75% - Problema Grave	50% - Problema Grave	6% - Problema Ligeiro
Aprendizagem E Funções Mentais	67% - Problema Grave	42% - Problema Moderado	8% - Problema Ligeiro
Relação Com Amigos E Familiares	6% - Problema Ligeiro	6% - Problema Ligeiro	6% - Problema Ligeiro
Índice de <i>Barthel</i>	0 – Dependência Total	10 – Dependência Total	35 – Dependência Grave

Ao observar o quadro 5 pudemos constatar que no caso do senhor P3 e independentemente das complicações médicas e cirúrgicas que a sua recuperação enfrentou, o senhor apresentava um problema grave a nível da sua funcionalidade, no entanto após a intervenção do EEER durante o internamento podemos constatar uma diminuição deste score, sendo que à data de término do estágio final este apresentou uma redução das suas incapacidades em 51%, apresentando um score geral de 29% no que toca à funcionalidade no geral.

A nível dos conceitos de autocuidado (100%) apresentava um problema completo, sendo que após a intervenção do EEER este obteve claros ganhos com uma redução de 40% da sua incapacidade. A nível do conceito da comunicação (75%) e da aprendizagem e funções mentais (67%) apresentava um problema grave e no que toca ao conceito da relação com amigos e familiares (6%) apresentava um problema ligeiro. Observando o quadro 5 conseguimos verificar os ganhos obtidos a nível da comunicação e da aprendizagem e funções mentais, diminuindo o score obtido de 75% e de 67% respetivamente para 6%.

Quanto ao Índice de *Barthel* também se obteve ganhos funcionais para a pessoa, no entanto menos acentuados no que toca à avaliação por este instrumento. Contudo podemos averiguar que à data da avaliação inicial o senhor P3 apresentava um score de 0 e à data de término do estágio final apresentava um score de 35.

Tal como nos casos anteriores foi avaliada a função da respiração pelo ENCS sendo que à data da avaliação o senhor estava sob VMI totalmente dependente do mesmo para efetuar trocas gasosas eficazes e à data da avaliação final já apresentava uma traqueostomia com cânula fenestrada, cumprindo oxigénio suplementar por períodos com óculos nasais e com a cânula ocluída, conseguindo-se iniciar a reeducação funcional respiratória e o treino da musculatura respiratória.

Quanto à força, esta foi avaliada segundo a escala de Lower obtendo um resultado inicial de 1 de 5 tanto para os membros superiores como para os inferiores, sendo este resultado compatível com o diagnóstico previamente instituído de FMACI. No entanto após o início da reeducação funcional motora conseguimos obter múltiplos ganhos adquirindo maior nível de força, apresentando a nível dos membros superiores força 4 de 5 e a nível dos membros inferiores força 3 de 5. Com os ganhos obtidos progressivamente a nível da força pode-se iniciar

também o treino de AVD's e o treino de equilíbrio de forma a recuperar dos défices previamente adquiridos no decorrer do longo internamento.

Juntamente com a equipa multidisciplinar de fisioterapeutas conseguiu-se implementar o plano inclinado e o *standing frame*, dois dispositivos que têm como objetivo colocar a pessoa em posição ortostática mesmo quando esta não tem força ou equilíbrio suficiente para conseguir fazer carga. Estes momentos foram de extrema importância para a recuperação e mudança de atitude do senhor P3 a nível da sua reabilitação, pois o mesmo encontrava-se bastante deprimido com a sua situação de dependência atual, no entanto ao observar e sentir os ganhos adquiridos ficou mais motivado para continuar o seu processo de reabilitação e o seu caminho para a independência.

Estudo de Caso P4

O senhor P4 trata-se de um senhor com 74 anos de idade, casado sendo a esposa a pessoa de referência e que visita o senhor frequentemente. Atualmente já se encontra reformado sendo previamente autónomo ao internamento. Este deu entrada no serviço de urgência geral por dispneia apresentando analiticamente uma acidemia respiratória grave, foi conectado a ventilação não invasiva no entanto no decorrer desta terapia entra em paragem cardiorrespiratória, tendo sido reanimado após 1 ciclo de suporte básico de vida e transferido posteriormente para a UCI do SMI com a hipótese diagnóstica de insuficiência respiratória global e insuficiência cardíaca descompensada. Como comorbilidades apresenta doença pulmonar obstrutiva crónica associada a hábitos tabágicos que mantém, síndrome de apneia obstrutiva do sono, síndrome depressivo, gastrite, hipertensão arterial, epilepsia pós-traumática e doença cerebrovascular microangiopática.

À entrada na UCI encontrava-se ventilado invasivamente no contexto de pós paragem cardiorrespiratória. À data da avaliação inicial o senhor encontrava-se no seu 3º dia de internamento na UCI sob VMI, no entanto sem estar bem-adaptado e sincronizado com o ventilador. Iniciou-se o processo de reabilitação através da reeducação funcional respiratória com vista a uma correta limpeza das vias aéreas, com consequente melhoria nas trocas gasosas e melhor sincronização com o ventilador.

Após a extubação foi conectado novamente a ventilação não invasiva como forma de prevenir a exaustão respiratória, sendo que este não tolerou mantendo aporte de oxigénio apenas por óculos nasais e com melhoria progressiva dos valores analíticos gasométricos. A nível da funcionalidade respiratória também foi melhorando exponencialmente apresentando uma tosse eficaz com mobilização de secreções e um correto padrão respiratório, acabando por ser transferido para a enfermaria por estabilização da sua situação clínica.

Segue-se em seguida o quadro 6 onde se pode observar um resumo dos ganhos obtidos durante as sessões de reabilitação, recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros, no entanto e apesar de esta ser também avaliada não foi incluída a função respiratória.

Quadro 6 – Avaliação Funcional da Pessoa P4

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	84% - Problema Grave	36% - Problema Moderado	13% - Problema Ligeiro
Autocuidado	100% - Problema Completo	50% - Problema Grave	23% - Problema Ligeiro
Comunicação	88% - Problema Grave	25% - Problema Moderado	6% - Problema Ligeiro
Aprendizagem E Funções Mentais	75% - Problema Grave	29% - Problema Moderado	8% - Problema Ligeiro
Relação Com Amigos E Familiares	31% - Problema Moderado	19% - Problema Ligeiro	6% - Problema Ligeiro
Índice de <i>Barthel</i>	0 – Dependência Total	50 – Dependência Grave	85 – Dependência Moderada

Ao analisar o quadro pode-se constatar que o senhor P4 na avaliação diagnóstica apresentava um problema grave (84%) no que toca à sua funcionalidade no geral. Quanto ao autocuidado o problema aqui era completo (100%), estando completamente dependente de outros para a

satisfação do mesmo. A nível do conceito da comunicação (88%) e da aprendizagem e funções mentais (75%) o problema era grave e no que toca à relação com amigos e familiares (31%) apresentava um problema moderado. Tal como nos estudos de caso previamente apresentados pode-se observar facilmente os ganhos obtidos após a implementação do plano de reabilitação, obtendo a nível da funcionalidade geral um ganho de cerca de 71%, apresentando apenas 13% de dependência.

A nível do Índice de *Barthel* também conseguimos obter ganhos consideráveis com um aumento de 85 do score à data da avaliação final e antes da transferência para a enfermaria, o que corresponde a uma dependência moderada no que toca às AVD's.

Quanto à função respiratória o senhor também apresentou ganhos consideráveis pois este apresentava uma tosse ineficaz com compromisso da permeabilidade da via aérea e após a intervenção do EEER este conseguiu mobilizar secreções eficazmente permeabilizando a via aérea com uma limpeza eficaz da mesma, melhorando as trocas gasosas e diminuindo consequentemente o cansaço na realização dos exercícios propostos, diminuindo também a suplementação de oxigénio progressivamente.

Estudo de Caso P5

O senhor P5 de 71 anos de idade, é solteiro, nunca tendo estudado. Atualmente encontra-se reformado, vivendo sozinho e sem nenhum apoio para além do sobrinho que o visita frequentemente. Deu entrada no serviço de urgência do HBA por dor abdominal tendo sido submetido a cirurgia abdominal de urgência, por perfuração duodenal de causa neoplásica com formação de jejunostomia para alimentação. O senhor tem história de neoplasia do estômago com gastrectomia parcial há cerca de 1 mês, hábitos tabágicos e alcoólicos mantidos, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 não insulino-tratado, dislipidémia e enfarte agudo do miocárdio. Após a realização da cirurgia foi transferido para a enfermaria onde após um episódio de aspiração foi ventilado invasivamente e transferido para o SMI. À data de entrada no SMI o senhor P5 já se encontrava no 4º dia de internamento, tendo ficado internado com a hipótese diagnóstica de choque séptico.

Durante o internamento ostentou múltiplas complicações cirúrgicas com deiscência da ferida abdominal apresentando saída de conteúdo purulento em grande quantidade, tendo sido

necessário regressar ao bloco operatório para realizar limpeza cirúrgica e encerramento dos bordos da ferida. Contou com a presença e visita frequente do sobrinho sendo este a pessoa de referência durante o internamento.

À data de avaliação inicial o senhor encontrava-se no seu 8º dia de internamento na UCI, mantendo-se sob VMI e necessidade de administração contínua de medicação vasopressiva e sedativa. Apresentava 2 drenos abdominais com saída de conteúdo purulento, era alimentado pela jejunostomia e alimentação parentérica apresentando também drenagem vesical contínua. Apresentava também uma atrofia muscular marcada, com edemas generalizados, tendo lhe sido diagnosticado FMACI.

O senhor P5 foi extubado ao 12º dia de internamento na UCI apresentando acessos de tosse pouco eficaz com secreções brônquicas mucopurulentas espessas, havendo necessidade de aspiração frequente das secreções. Apresentava ainda alterações graves a nível do equilíbrio corporal. Com o decorrer dos dias apos a extubação foi ficando mais colaborante, conseguindo colaborar com alguns dos exercícios pedidos. No quadro 7 pode-se observar os ganhos que o senhor P5 obteve no decorrer das sessões de reabilitação, recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros, no entanto e apesar de esta ser também avaliada não foi incluída a função respiratória.

Quadro 7 – Avaliação Funcional da Pessoa P5

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	97% - Problema Completo	67% - Problema Moderado	44% - Problema Ligeiro
Autocuidado	100% - Problema Completo	88% - Problema Grave	71% - Problema Grave
Comunicação	100% - Problema Completo	50% - Problema Grave	25% - Problema Moderado
Aprendizagem E Funções Mentais	100% - Problema Completo	54% - Problema Grave	29% - Problema Moderado

Relação Com Amigos E Familiares	69% - Problema Grave	56% - Problema Grave	13% - Problema Ligeiro
Índice de Barthel	0 – Dependência Total	10 – Dependência Total	20 – Dependência Total

Ao avaliar os dados presentes no quadro 7 pode-se constatar que o senhor P5 apresentava um problema completo a nível da sua funcionalidade geral (97%). Também ao nível do autocuidado (100%), comunicação (100%) e aprendizagem e funções mentais (100%) apresentava problemas completos com dependência total nestes conceitos. No que toca à relação com amigos e familiares (69%) apresentava um problema grave. Ao analisar os dados comparando a avaliação inicial com a avaliação final após a intervenção do EEER, pode-se enaltecer uma vez mais os benefícios da intervenção do mesmo no processo de aquisição de competências e ganhos para a saúde das pessoas.

Do quadro pode-se ainda retirar em dados percentuais os ganhos obtidos no que toca a cada conceito. A nível da funcionalidade geral através da atuação do EEER obtivemos ganhos de 53%, terminando a nossa intervenção com um nível de 44% de dependência. A nível do autocuidado também se evidenciou ganhos para a saúde com uma diminuição de 29% da dependência total, mantendo ainda um problema grave no que toca a este conceito da funcionalidade. Também nos restantes conceitos se obtiveram ganhos obtendo uma diminuição de 75% no que toca à comunicação, 71% na aprendizagem e funções mentais e 56% na relação com amigos e familiares.

Quanto ao Índice de *Barthel* os ganhos obtidos podem ser visíveis no entanto numa escala menor uma vez que a nível das AVD's o senhor P5 ainda apresentava uma elevada dependência, tal como pode ser evidenciado no quadro 7, pois embora tenham existido ganhos a nível deste indicador o mesmo mantém-se com uma dependência total para este parâmetro.

Quanto à função respiratória esta melhorou exponencialmente no que toca à avaliação pelo instrumento ENCS (Fonseca e Lopes, 2014). Na avaliação diagnóstica o senhor P5 encontrava-se ventilado invasivamente com compromisso na limpeza da via aérea e uma baixa expansão pulmonar evidenciada pelos valores observáveis no monitor do ventilador. Foi utilizado o *cough*

assist como complemento da intervenção do EEER na limpeza da via aérea, de forma a aumentar os ganhos da intervenção. Conseguiu-se assim eliminar em grande quantidade secreções traqueobrônquicas melhorando o padrão respiratório e as trocas gasosas, tendo se procedido ao desmame ventilatório e consequente extubação, continuando posteriormente o plano delineado para o senhor.

Foi ainda aplicada a Escala de Força de Lower uma vez que o senhor P5 apresentava FMACI diagnosticada no decorrer no internamento na UCI. A nível dos membros superiores na avaliação diagnóstica inicial apresentava força 1 de 5, no que toca aos membros inferiores apresentava também força 1 de 5. À data de término do estágio apresentava força 3 de 5 nos membros superiores, já conseguindo colaborar em alguns exercícios quando solicitado. A nível dos membros inferiores apresentava força 2 de 5, não conseguindo exercer carga nem realizar a elevação da bacia.

Estudo de Caso P6

O estudo de caso P6 retrata a situação de um senhor de 69 anos de idade, casado, residindo apenas com a esposa, encontrando-se atualmente reformado. O senhor P6 deu entrada no serviço de cirurgia para ser submetido eletivamente a ressecção transuretral da próstata. Tem como comorbilidades hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo 2 não insulino-tratado, dislipidémia, fibrilhação auricular permanente, osteoporose e hiperplasia benigna da próstata. Após a intervenção cirúrgica terá sido encontrado no seu quarto em paragem cardiorrespiratória realizando-se suporte avançado de vida durante 12 minutos com recuperação da circulação espontânea, tendo sido transferido neste contexto para a UCI.

À admissão na UCI apresentava-se ventilado invasivamente sob aporte aminérgico e sedativo. Após realização de exames complementares de diagnóstico ficou internado na UCI com a hipótese diagnóstica de choque séptico e de enfarte agudo do miocárdio. Por alterações analíticas da função renal manteve-se conectado a técnica dialítica contínua durante cerca de 3 dias, período sob o qual esteve completamente imóvel no leito. A esposa e o filho foram muito presentes tendo visitado o senhor P6 frequentemente.

À data da avaliação diagnóstica encontrava-se no seu 2º dia de internamento na UCI mantendo a VMI e a técnica dialítica contínua, no entanto já em processo de desmame sedativo

estando acordado por períodos e respondendo a questões simples com aceno de cabeça. Era alimentado por sonda orogástrica e apresentava drenagem vesical.

No quadro 8 pode-se então observar os ganhos obtidos pelo senhor através de dados percentuais, recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros.

Quadro 8 – Avaliação Funcional da Pessoa P6

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	94% - Problema Grave	66% - Problema Grave	42% - Problema Moderado
Autocuidado	100% - Problema Completo	83% - Problema Grave	67% - Problema Grave
Comunicação	88% - Problema Grave	56% - Problema Grave	25% - Problema Moderado
Aprendizagem E Funções Mentais	100% - Problema Completo	58% - Problema Grave	29% - Problema Moderado
Relação Com Amigos E Familiares	44% - Problema Moderado	31% - Problema Moderado	6% - Problema Ligeiro
Índice de <i>Barthel</i>	0 – Dependência Total	10 – Dependência Total	30 – Dependência Grave

Ao analisar o quadro 8 verifica-se que o senhor P6 apresentava um problema grave ao nível da sua funcionalidade geral (94%). No que toca ao autocuidado (100%) e aprendizagem e funções mentais (100%) apresentava um problema completo, na comunicação (88%) um problema grave e por fim na relação com amigos e familiares (44%) um problema moderado. Ao observar o quadro 8 facilmente se identificam os ganhos obtidos após a intervenção do EEER, sendo que no caso do senhor P6 este apresentou a nível da sua funcionalidade geral um ganho de 52% à data de término do estágio, apresentando ainda um problema moderado a nível da sua funcionalidade (42%).

No que toca aos restantes parâmetros avaliados pela ENCS todos apresentaram melhorias. A nível do autocuidado também observámos um aumento dos ganhos obtidos com cerca de 33% de diminuição da sua dependência. A nível da comunicação obtivemos ganhos de 63%, no entanto pelo longo período de sedação o senhor P6 apresentou delírio e confusão mental que só à data do término do estágio estava a começar a diminuir, encontrando-se mais participativo nas atividades planeadas para a sua recuperação e com um discurso correto e coerente. Por fim, na relação com amigos e familiares e com a diminuição do delírio este conceito também foi melhorando, sendo que as intervenções a nível cognitivo e a estimulação por parte dos familiares foram fulcrais para a obtenção destes ganhos.

No que toca ao Índice de *Barthel* pode-se constatar que existiram ganhos com a nossa intervenção, no entanto o senhor P6 ainda apresentava uma dependência grave a nível das suas AVD's obtendo um ganho de 30 à data de término do estágio.

Quanto à força foi aplicada a escala de Força de Lower obtendo-se à data da avaliação diagnóstica uma força 2 de 5 a nível dos membros superiores e 1 de 5 nos membros inferiores. Apresentava para além disso edemas acentuados e alterações a nível do equilíbrio corporal estando a hipótese diagnóstica de FMAI interrogada pela equipa clínica. À data da avaliação final a hipótese diagnóstica de FMAI já estava confirmada no entanto os edemas já se encontravam em regressão, apresentando força 3 de 5 a nível dos membros superiores e força 2 de 5 nos membros inferiores.

No que toca à função respiratória esta foi avaliada utilizando o instrumento ENCS (Fonseca e Lopes, 2014), sendo que à data da avaliação inicial o senhor apresentava um problema completo (100%) estando dependente de VMI pela sua situação de saúde atual apresentando múltiplos infiltrados a nível da radiografia do tórax, como tal foi iniciado um plano de intervenção com o objetivo de otimizar a limpeza das vias aéreas e promover assim uma melhoria nas trocas gasosas tendo-se conseguido progredir para o desmame completo do VMI, mantendo o aporte de oxigénio suplementar alternando com períodos de ventilação não-invasiva de forma a prevenir a exaustão e a reentubação. Após a extubação e através da reeducação funcional respiratória conseguiu-se ir reduzindo o tempo de ventilação não-invasiva, mantendo-se a maioria do tempo em ventilação espontânea apenas com necessidade de aporte de oxigénio.

Estudo de Caso P7

O senhor P7 é um senhor de 70 anos de idade, casado, residindo no domicílio apenas com a sua esposa. Trata-se de um senhor com uma vida de relação e vida social ativa, referindo que um dos seus principais hobbies é viajar pelo mundo. Tem como comorbilidades diabetes *mellitus* tipo 2 não insulino-tratado, dislipidémia, hiperuricémia, anemia, síndrome de apneia obstrutiva do sono já realizando ventilação não invasiva em casa, trata-se de um senhor ex-fumador tendo cessado os hábitos há cerca de 40 anos.

O senhor foi internado para realização de cirurgia oncológica por neoplasia do colón com metástases a nível da cauda do pâncreas e do baço, já com envolvimento ganglionar. Foi submetido a cirurgia e foi transferido para a UCI para realização do recobro cirúrgico. À chegada à UCI mantinha-se sob VMI, sob ligeira sedação, apresentando um cateter epidural com medicação analgésica de forma a controlar a dor no período pós cirúrgico.

Foi realizado o desmame sedativo e ventilatório sem intercorrências, tendo sido extubado ao 3º dia de internamento na UCI. Este estava a ingressar o programa ERAS sendo que à data de entrada na enfermaria, no período pré cirúrgico, já teriam sido realizados ensinamentos acerca do procedimento e das intervenções que o próprio iria ter de realizar nomeadamente, o incentivo da tosse com contenção da ferida cirúrgica, a utilização do espirómetro de incentivo e as inspirações com a utilização de bandas elásticas para promover uma melhor expansão torácica.

À data de avaliação inicial o senhor P7 encontrava-se com bastante receio de se mobilizar por medo de sentir dor, no entanto após ter-lhe sido explicado o plano de intervenção o mesmo anuiu e ficou menos receoso. Foi-lhe explicado todos os exercícios que deveria executar dando especial ênfase à reeducação funcional respiratória e à mobilização dos membros inferiores, reforçando a necessidade de contenção da ferida cirúrgica aquando do levantar e da tosse.

Na avaliação diagnóstica o senhor P7 encontrava-se no seu 3º dia de internamento na UCI obtendo-se dados percentuais explicitados no quadro 9, recorrendo ao ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e ao Índice de *Barthel* (DGS, 2011) realizámos a avaliação da funcionalidade e restantes parâmetros, no entanto e apesar de esta ser também avaliada não foi incluída a função respiratória.

Quadro 9 – Avaliação Funcional da Pessoa P7

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação Intermédia	Avaliação Final
Score Geral da Funcionalidade	41% - Problema Moderado	16% - Problema Ligeiro	4% - Sem Problema
Autocuidado	67% - Problema Grave	31% - Problema Moderado	10% - Problema Ligeiro
Comunicação	0% - Sem Problema	0% - Sem Problema	0% - Sem Problema
Aprendizagem E Funções Mentais	46% - Problema Moderado	13% - Problema Ligeiro	0% - Sem Problema
Relação Com Amigos E Familiars	0% - Sem Problema	0% - Sem Problema	0% - Sem Problema
Índice de Barthel	35 – Dependência Grave	70 – Dependência Moderada	95 – Dependência Leve

Ao analisar o quadro 9 pode-se verificar que o senhor P7 apresentava um problema moderado a nível da sua funcionalidade geral (41%), com uma dependência grave a nível do conceito do autocuidado (67%) e um problema moderado a nível do conceito das aprendizagens e funções mentais (46%). No que toca à comunicação e relação com amigos e familiares o senhor P7 nunca teve problema na avaliação destes conceitos.

Pode-se constatar que o senhor P7 obteve elevados ganhos passando de um problema moderado para a inexistência de um problema no que toca à sua funcionalidade geral, obtendo um ganho de cerca de 37%. A nível do autocuidado foi onde o senhor P7 apresentou maiores ganhos obtendo 57% de ganhos no que toca a este conceito. À data da avaliação final antes da transferência do senhor para a enfermaria, este já realizava o levante autonomamente com contenção da ferida cirúrgica e andava pelo serviço sem alterações de equilíbrio ou alterações da força. Realizava as inspirações profundas com o espirómetro de incentivo e as inspirações com a banda elástica não apresentando sinais de secreções, sendo que apresentava uma auscultação com murmúrio vesicular mantido e sem ruídos adventícios, tal como demonstrado pela ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) a nível da função respiratória.

Inicialmente o senhor apresentava-se com um problema grave a nível desta função pois apesar de se encontrar em ventilação espontânea necessitava de suporte complementar de oxigénio, apresentando alterações a nível da frequência respiratória, ritmo e profundidade da respiração não conseguindo realizar uma tosse eficaz por receio de sentir dor. No entanto após a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação este já tolerava períodos grandes em ar ambiente e sem suplemento de oxigénio, regulou o seu ritmo respiratório assim como a profundidade e a frequência respiratória, já conseguindo realizar uma tosse eficaz melhorando a permeabilidade da via aérea e uma consequente melhoria nas trocas gasosas.

No que toca ao Índice de *Barthel* também se consegue observar claramente os ganhos obtidos a nível das AVD's, sendo que à data da avaliação final o senhor P7 apresentava uma dependência leve obtendo um score de 95 pontos com um ganho de 60 pontos, quando comparado com a avaliação inicial em que só obteve 35 pontos.

2.5. Discussão

Neste capítulo irá proceder-se à discussão dos resultados obtidos confrontando-os com os resultados da revisão sistemática da literatura. Através dos resultados obtidos verificámos que todos os participantes obtiveram um aumento da sua funcionalidade geral, assim como um aumento dos ganhos no que toca aos conceitos do autocuidado, comunicação, aprendizagem e funções mentais e relação com amigos e familiares, assim como uma menor dependência nas AVD's. Os resultados obtidos vão ao encontro do pressuposto de Orem que defende que a capacidade do ser humano em se envolver no autocuidado abrange um domínio físico, cognitivo, emocional ou psicossocial e do comportamento (Petronilho e Machado, 2016).

Na realização desta discussão foram interpretadas e analisadas as intervenções de enfermagem de reabilitação aplicadas na obtenção de ganhos a nível da funcionalidade de cada pessoa, assim como na capacitação do autocuidado e na realização das AVD's, confrontando as mesmas com as intervenções extrapoladas da revisão sistemática da literatura. Foram ainda

analisados os resultados obtidos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação para cada pessoa, de forma a dar resposta aos objetivos delineados para esta estratégia de intervenção profissional.

Foi assim utilizada uma metodologia assente na Teoria do Défice do Autocuidado em Enfermagem de Dorothea Orem (Petronilho e Machado, 2016), na metodologia de cuidados de Manuel Lopes (2006) através da centralização da pessoa na prestação de cuidados e ainda na perspetiva da qualidade dos cuidados de Donabedian (2005) com o objetivo de obter resultados seguros, consistentes e que possam ser replicáveis.

Ao observar os resultados obtidos em cada caso verificou-se que todos obtiveram ganhos funcionais após a intervenção de reabilitação, no entanto em 4 casos (P1, P3, P5 e P6) os ganhos obtidos foram exponencialmente menores quer a nível dos conceitos da funcionalidade, quer a nível da dependência nas AVD's quando comparado com os restantes 3 casos (P2, P4 e P7), desta forma achou-se pertinente dividir o grupo para esta discussão de forma a conseguir-se comparar melhor os ganhos obtidos. Como tal optou-se por doravante denominar o grupo de pessoas P1, P3, P5 e P6 por Grupo A enquanto que as pessoas P2, P4 e P7 passarão a ser denominadas por Grupo B.

Domínio Físico

Tendo em conta os motivos de internamento e a sua situação de saúde atual, a maioria das pessoas que ingressaram neste projeto apresentavam um défice do autocuidado completo com uma dependência total a nível das AVD's tanto no Grupo A como no Grupo B, excetuando-se apenas 1 pessoa no grupo B. É aqui que a teoria do défice do Autocuidado de Dorothea Orem ganha a sua importância referindo que quando a pessoa não consegue realizar as suas atividades de vida de forma a satisfazer o seu autocuidado, é da competência do enfermeiro e neste caso do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, assegurar a sua satisfação até que esta consiga ser autónoma na satisfação do seu autocuidado (Petronilho e Machado, 2016).

A nível do domínio físico podemos constatar que as pessoas apresentavam limitações funcionais graves nomeadamente a nível da mobilidade, apresentando alterações graves a nível da força muscular e equilíbrio corporal para além da função respiratória (Grupo A) e alterações maioritariamente da função respiratória sem alterações major da força, mobilidade ou equilíbrio

corporal (Grupo B) o que condicionou consequentemente a capacidade de todos na realização e satisfação do seu autocuidado.

Começando pela abordagem do grupo A (P1, P3, P5 e P6), como consequência da sua situação de saúde atual resultando de processos de agudização das comorbilidades ou do aparecimento de novas situações de doença, resultou uma diminuição da mobilidade funcional. Esta pode se encontrar alterada temporariamente ou permanentemente afetando gravemente a independência, a autonomia e provocando uma redução considerável do bem-estar da pessoa e da sua qualidade de vida, sendo a mobilidade fulcral para a realização das suas AVD's e para a manutenção do seu autocuidado (OE, 2014).

Segundo Hoeman (2011) a mobilidade implica o início e coordenação do movimento por cada membro, adaptando a força e a velocidade na execução de uma tarefa mantendo o equilíbrio corporal. Couto (2012) reforça o referido anteriormente afirmando que atividades como andar, transferir-se, utilizar o sanitário, levantar-se da cama ou alimentar-se podem ser de extrema dificuldade caso a pessoa não possua equilíbrio corporal, coordenação motora e postura corporal correta, o mesmo acontece com as AVD's simples como vestir-se, desfazer a barba e maquilhar-se que exigem destreza na execução de movimentos finos. Na UCI é de extrema importância iniciar-se o processo de reabilitação o mais precocemente possível, de forma a diminuir as complicações associadas à imobilidade e à duração de VMI prolongados (Schujmann *et al.*, 2018).

Assim foi projetado o plano individual para cada pessoa tendo em conta as suas necessidades, no entanto optámos por agrupar os planos individualizados por grupos (Grupo A e Grupo B) uma vez que existem bastante semelhanças entre si. Neste âmbito as intervenções realizadas permitiram a reeducação funcional motora destas pessoas, dando foco em técnicas de fortalecimento muscular e manutenção da amplitude articular de forma a prevenir o encurtamento muscular e tendinoso (Yosef-Brauner *et al.*, 2015), na massagem terapêutica para diminuição de edemas e contraturas (Brummel *et al.*, 2012) e no treino de equilíbrio corporal (Brummel *et al.*, 2012; Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

Estas intervenções permitiram-nos recuperar parte da amplitude de movimentos utilizando técnicas de mobilizações passivas, ativas assistidas e resistidas na fase final da reabilitação,

resultando num aumento da flexibilidade, na diminuição do aparecimento de aderências e contraturas musculares mantendo a integridade das estruturas funcionais (Menoita, 2012).

A manutenção da mobilidade articular é de extrema importância para o treino de AVD's e consequentemente para a manutenção do autocuidado. Coelho, Barros e Sousa (2016) referem que estes exercícios são de extrema importância para a recuperação funcional da pessoa.

As mobilizações foram realizadas segundo o descrito na literatura sendo que previamente à realização dos exercícios a pessoa era posicionada de forma adequada, mantendo o alinhamento corporal, sendo que as mobilizações eram realizadas de forma lenta, orientada e repetida de acordo com a tolerância da pessoa (Coelho, Barros e Sousa, 2016). Foram realizadas séries de cerca de sete repetições iniciais por dia, por cada movimento, devendo-se manter estas até a pessoa apresentar melhorias funcionais indo adequando ao longo das sessões de reabilitação (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018).

As pessoas foram instruídas, ensinadas e treinadas a realizar técnicas de contrações isométricas (glúteos, quadríceps e abdominal), mobilização ativas e mobilizações resistidas (com recurso à utilização de pesos, bandas elásticas e ao cicloergómetro) conforme a tolerância da pessoa (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018). Este conjunto de exercícios, e especialmente os exercícios de contração isométricos fortalecem os músculos abdutores e adutores da articulação coxofemoral, aumentando desta forma a sua estabilidade e melhorando o equilíbrio corporal da pessoa, a propriocepção e posteriormente o treino de marcha e treino de AVD's (Sousa e Carvalho, 2016). Podem ainda se iniciar exercícios de rolamentos no leito, rotação assistida e elevação da bacia conforme a tolerância da pessoa de forma a aumentar a força muscular e estimulando também a propriocepção (Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Schujmann *et al.*, 2018).

Para melhorar o equilíbrio corporal foi iniciado o treino de equilíbrio (estático e dinâmico) na posição sentado e quando possível na posição ortostática. A pessoa foi sentada com os pés apoiados firmemente no chão, sendo-lhe pedido para levantar cada um dos membros superiores alternadamente de forma a manter o equilíbrio. Quando a pessoa apresentava equilíbrio estático procedia-se então para o treino dinâmico inclinando-se para cada um dos lados tentando permanecer estável. No caso do P1 e P3 com a colaboração da equipa

multidisciplinar foram colocados em dois dispositivos para regressarem à posição ortostática, sendo estes dispositivos o plano inclinado² (Brummel *et al.*, 2012) e o *standing frame*³.

Segundo a OE (2015) intervindo a nível da mobilidade consegue-se obter resultados positivos, tais como a prevenção das complicações associadas à imobilidade prolongada, a melhoria do padrão respiratório, a melhoria da independência funcional com consequente melhoria no aparelho cardiorrespiratório e o aumento do bem-estar e qualidade de vida da pessoa. Foram identificados quatro fatores que podem condicionar a mobilidade e consequentemente a autonomia da pessoa após um evento crítico com necessidade de permanência em repouso no leito por longos períodos, sendo estes fatores a perda da força muscular, a perda de equilíbrio, a perda da capacidade em realizar movimentos finos e por fim a perda da capacidade na coordenação dos movimentos (Petronilho *et al.*, 2010). Neste sentido a nossa intervenção foi planeada e executada em cada pessoa do grupo A, obtendo-se ganhos importantes que condicionam uma melhoria na capacidade para realizar o autocuidado.

De ressaltar que neste grupo a dor à mobilização foi um fator predominante que condicionou a mobilidade, tendo se dado enfoque inicial no controlo da dor através da administração de medicação analgésica prévia à intervenção, promovendo um ambiente de maior confiança no EEER.

Ao analisar agora o grupo B no que toca ao domínio físico do autocuidado, pode-se constatar que estas pessoas apresentavam uma capacidade diminuída para o autocuidado devido ao cansaço a esforços e sensação de dispneia sentida pelos mesmos durante as atividades (Yosef-Brauner *et al.*, 2015), colmatando numa intolerância à atividade⁴ por fatores respiratórios e não de natureza muscular como no grupo A. Após a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação esta capacidade aumentou exponencialmente obtendo-se maiores ganhos e mais rápidos, comparativamente com o outro grupo.

² O plano Inclinado é um dispositivo que vai passando progressivamente da posição de deitado para a posição ortostática até um objetivo de 90º, caso a pessoa tolere (American Heart Association, 2019).

³ O *Standing Frame* é um dispositivo que permite colocar a pessoa em posição ortostática apenas com apoio nos membros inferiores e região dorsal, sendo que para a utilização deste dispositivo a pessoa necessita manter equilíbrio de tronco estável (Holland e Holland, 2006).

⁴ A intolerância à atividade pode ser definida como uma incapacidade da pessoa na gestão da energia que tem disponível, o que resulta numa incapacidade e ineficácia das estratégias adaptativas desenvolvidas pela pessoa sendo determinante a intervenção do profissional especializado (Moreira, 2012).

De forma a contornar esta intolerância à atividade, a intervenção do EEER passou por realizar técnicas de reeducação funcional respiratória associadas a técnicas de conservação de energia. A técnica de reeducação funcional respiratória pode ser definida como uma prática que utiliza múltiplos exercícios de forma a controlar a respiração promovendo também uma técnica eficaz da limpeza das vias aéreas (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). Os exercícios realizados passaram pela consciencialização e dissociação dos tempos respiratórios com utilização da respiração frenolabial e com reeducação diafragmática antes, durante e após o exercício ou a realização de AVD's ou o autocuidado (Yosef-Brauner *et al.*, 2015).

No que toca às técnicas de conservação de energia foi realizado o seu ensino e treino especialmente durante a realização das AVD's e durante o autocuidado, instruindo para a realização das suas atividades de rotina (lavar os dentes, pentear-se, etc...) sentados de forma a diminuir o cansaço sentido, incentivando na realização destas tarefas de forma lenta e sem pressa, planeando pausas para repouso no decorrer das atividades (DGS, 2009). Também foi dado grande enfoque nas posições de descanso e relaxamento de forma a diminuir a tensão psíquica e muscular facilitando o relaxamento dos músculos acessórios da respiração, cintura escapular, pescoço e membros superiores, diminuindo desta forma a sensação de cansaço e dispneia (Cordeiro e Menoita, 2012).

Segundo Brummel *et al.* (2012) até a pessoa necessitar apenas de supervisão nas AVD's e no autocuidado as sessões de reabilitação devem ser realizadas regularmente. Apesar de no grupo A o enfoque ter sido dado mais a nível do sistema muscular, foram realizadas também intervenções a nível do sistema cardiorrespiratório de forma a potenciar os ganhos nomeadamente com técnicas de limpeza da via aérea e reeducação no esforço, sendo que no caso P1 e P3 conseguiu-se progredir até ao início do treino de AVD's utilizando técnicas de conservação de energia no processo.

Domínio Cognitivo

O autocuidado é uma atividade que implica que a pessoa possua capacidade de tomada de decisão, sendo necessárias habilidades cognitivas para a execução do mesmo (Petronilho e Machado, 2016). Segundo Hoeman (2011) é necessário a pessoa possuir habilidades para apreender novos conhecimentos, recordando-se dos mesmos de forma a poder repetir as atividades satisfazendo o seu autocuidado, conservando um estilo de vida apropriado de forma

a manter a independência. Desta forma, através dos conceitos da aprendizagem e funções mentais e da comunicação conseguimos observar os ganhos obtidos.

A reabilitação cognitiva segundo Brummel *et al.* (2012) é especialmente importante nas pessoas internadas na UCI, pois estas estão cognitivamente inativas durante longos períodos, sendo comum o aparecimento do delírio e da confusão após o desmame da sedação prolongada. Como tal é fulcral a intervenção do EEER ao estimular a orientação, a atenção, a consciência e a memória uma vez que no decorrer do internamento a maioria das pessoas passou por períodos de maior confusão com défices a nível de todos os domínios (Grupo A), comparativamente com outros que apresentaram maiores défices a nível da atenção e memória (Grupo B).

Em relação ao domínio da orientação foram utilizadas estratégias para orientar a pessoa alopsíquicamente recorrendo a informação atualizada, referindo sempre no início de cada sessão o dia do mês, dia da semana e horas, instruindo a restante equipa para que sempre que interagissem com a pessoa iniciassem o discurso desta forma, estimulando também a função da memória (Brummel *et al.*, 2012).

De forma a garantir a máxima atenção durante as intervenções realizadas procurou-se reduzir ao máximo possíveis fontes de distração, adequando a luminosidade da box em que a pessoa estava inserida, assim como os estímulos ruidosos (Varanda e Rodrigues, 2016). De acordo com o mesmo autor tentou-se transmitir sempre instruções simples, realizando uma pergunta de cada vez de forma a dar tempo à pessoa para responder. As intervenções realizadas a cada pessoa foram explicadas de forma simples, pedindo sempre a sua colaboração nos exercícios, estimulando a mesma a contar as séries de mobilizações, estimulando assim a sua atenção e memória (Varanda e Rodrigues, 2016).

Também a comunicação e a informação prestada são de extrema importância para a construção de uma boa relação terapêutica, estimulando a pessoa a expressar os seus sentimentos, medos e frustrações durante o processo de reabilitação, ajudando-a na tomada de decisão e contribuindo para a construção de uma boa relação terapêutica (Brummel *et al.*, 2012). Como tal durante a prestação de cuidados deve-se tentar estabelecer através da comunicação uma relação de confiança, promovendo desta forma a participação ativa no seu processo de reabilitação.

Foi também pedido aos familiares para trazerem objetos pessoais para a unidade da pessoa como óculos, revistas e rádios de forma a melhorar a autoestima e a autoimagem da mesma com objetos do seu quotidiano. Desta forma para além de estimular a reconstrução da autoimagem estimula também a memória, ajudando a recordar situações associadas a cada objeto. Deve-se ainda encorajar os familiares a abordar temas do interesse da pessoa estimulando a memória com questões mais pessoais (Brummel *et al.*, 2012).

Emocional ou Psicossocial

Para que a pessoa adira ao programa de reabilitação delineado para ela é necessário ter em consideração os fatores psicológicos específicos de cada pessoa como a personalidade, autoestima, autoconceito, motivação para a recuperação e a confiança em si próprio e no profissional que lhe presta cuidados acreditando que é capaz de recuperar (Brito, 2013).

Inicialmente e tendo em conta todos os acontecimentos decorridos durante o internamento, as pessoas do grupo A apresentavam-se bastante desmotivadas com a sua situação de saúde e estado de dependência atual, encontrando-se pessimistas relativamente à sua recuperação. Estes encontravam-se desmotivados para os exercícios de reabilitação propostos mostrando desinteresse em alguns dos exercícios, referindo dor às mobilizações e sentimentos de tristeza.

Desta forma foi necessário encontrar estratégias de forma a conseguirmos aumentar a motivação dos mesmos e assim potenciar o seu processo de reabilitação. As principais estratégias encontradas foi o adequado controlo da dor previamente à intervenção e o estabelecimento de uma relação de confiança com a definição de objetivos atingíveis de forma à obtenção de resultados visíveis em ambos os grupos.

Um dos fatores determinantes para a adesão da pessoa aos programas de reabilitação é o estabelecimento de uma relação terapêutica com base na confiança (Sant'anna *et al.*, 2010). Assim de forma a atingir esta relação de confiança foi necessário escutar ativamente cada pessoa acerca dos seus medos e frustrações, assim como quais os objetivos e esperanças que tinham com as sessões de reabilitação, exprimindo também aquilo que para a pessoa era mais importante (Coelho, Barros e Sousa, 2016). Importa ressaltar que tal como defendido no Código Deontológico (2015) o respeito pela autonomia da pessoa foi sempre tido em conta de forma a maximizar o mesmo.

Tal como referido anteriormente o estabelecimento de objetivos pessoais com resultados visíveis preveniram o aparecimento de sentimentos de desânimo e frustração, ajudando a pessoa a permanecer motivada esforçando-se para atingir os resultados esperados (Hoeman, 2011). Este autor afirma que a criação de objetivos num programa de reabilitação pode promover a esperança aumentando a motivação para a execução do plano programada para a pessoa.

Durante a prestação de cuidados a pessoa era sempre incentivada na conquista de novos objetivos reforçando positivamente cada ganho obtido no seu percurso, não descurando dos resultados obtidos anteriormente, comparando a sua situação atual com a situação inicial de forma a manter a motivação e ânimo na realização dos restantes exercícios, aumentando assim a sua autoestima. Segundo Araújo, Paúl e Martins (2008) é do papel do enfermeiro orientar a pessoa direcionando-a ao encontro da satisfação das suas necessidades e expetativas, para que autonomamente consiga gerir as suas capacidades e recursos na conclusão das atividades.

O papel dos familiares é também fulcral na recuperação da pessoa tendo estes sido incentivados a estimular os familiares ajudando-os em exercícios simples explicando a importância dos mesmos. Os objetivos pessoais assim como os ganhos obtidos eram partilhados com a família de forma a manter a pessoa motivada para a recuperação da sua funcionalidade, discutindo a instituição de novos objetivos em conjunto (OE, 2015). Segundo Brito (2013) as pessoas que apresentam um maior suporte social são aquelas que têm uma maior probabilidade de adaptação à situação de saúde atual, sendo não só da responsabilidade dos familiares mas também dos profissionais de saúde que lhe prestam cuidados, oferecer o apoio necessário para a manutenção do autocuidado através do processo de reabilitação.

Comportamental

Segundo Petronilho e Machado (2016) o domínio comportamental diz respeito às habilidades necessárias para realizar o autocuidado no tempo adequado de forma a uma adequada manutenção da vida, desenvolvimento pessoal e bem-estar. Desta forma a nossa intervenção passou pelo fornecimento de estratégias para uma maior capacitação para o autocuidado, tendo em conta os défices funcionais de cada pessoa tal como preconizado na teoria de Orem.

Para capacitar a pessoa para o autocuidado foram implementadas intervenções junto da pessoa e família de forma a educar os mesmos através de estratégias adaptativas para o autocuidado, instrução da utilização de dispositivos e treino com supervisão durante a utilização dos mesmos (OE, 2015). Hoeman (2011) vai ao encontro do referido anteriormente, afirmando que a aprendizagem pode ser facilitada pela descrição, pela prática e pela repetição das ações.

Durante a prestação de cuidados as pessoas foram ensinadas, instruídas e treinadas acerca de estratégias adaptativas para colmatar défices apresentados e assim diminuir a dependência no autocuidado. Através da utilização de auxiliares de marcha, a utilização de pesos e bandas elásticas ao longo do dia foram melhorando a sua mobilidade e força, assim como consequentemente as suas capacidades para a realização do autocuidado.

Em jeito de conclusão, os cuidados prestados vão ao encontro das intervenções identificadas na revisão sistemática da literatura estando estas divididas especialmente em domínio físico e cognitivo, uma vez que nos artigos incluídos não existia referência aos restantes domínios. Estas intervenções encontram-se resumidas sendo apresentadas no quadro 10.

Quadro 10 – Resumo das Intervenções Identificadas na Revisão Sistemática da Literatura (Brummel *et al.*, 2012; Medrinal *et al.*, 2018; Yosef-Brauner *et al.*, 2015; Hodgson *et al.*, 2014; Morris *et al.*, 2008; Morris *et al.*, 2016; Bailey *et al.*, 2007; Schujmann *et al.*, 2018)

INTERVENÇÕES		
INTERVENÇÕES DO DOMÍNIO FÍSICO	Muscular	Mobilizações passivas de todos os segmentos corporais
		Mobilizações ativas-assistidas de todos os segmentos corporais
		Mobilizações resistidas utilizando elásticos ou pesos
		Utilização do Cicloergómetro passivo
		Eletroestimulação muscular
		Treino de equilíbrio estático e dinâmico sentado
		Treino de equilíbrio estático e dinâmico em posição ortostática
		Rolamentos no leito
		Rotação e elevação da bacia
		Massagem terapêutica
		Treino de transferência
		Treino de AVD's
		Treino de Marcha
	Respiratório	Consciencialização e dissociação dos tempos respiratórios
		Respiração frenolabial
		Ciclo ativo das técnicas respiratórias
		Hiperinsuflação manual dos pulmões nas pessoas submetidas a VMI

	Aspiração de Secreções
INTERVENÇÕES DO DOMÍNIO COGNITIVO	Orientação alipsíquica
	Estimulação pelo familiar
	Reconhecimento de padrões simétricos
	Jogos intelectuais (puzzles, sudoku)
	Exercícios de cálculos simples
	Videojogos

Desta forma através dos cuidados prestados, dos ensinios, instruções e treinos realizados conseguimos obter ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, aumentando a funcionalidade geral e os conceitos a que ela diz respeito melhorando consequentemente o nível de dependência no que toca às atividades de vida diária (Fonseca e Lopes, 2014; DGS, 2011). O quadro que se segue o quadro 11 evidencia de forma clara a média dos ganhos finais obtidos, dividindo-se entre Grupo A e Grupo B apresentando-se posteriormente no mesmo quadro a média de ganhos finais obtidos no geral.

Quadro 11 – Score Global dos Resultados Sensíveis aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

	Grupo A			Grupo B			Ganhos Médios Finais Obtidos
	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Ganhos Totais	Avaliação Inicial	Avaliação Final	Ganhos Totais	
Funcionalidade	86,5%	37,8%	48,7%	73,7%	9,3%	64,4%	56,55%
Autocuidado	99,5%	67,8%	31,7%	89%	17,3%	71,7%	51,7%
Comunicação	83%	15,5%	67,5%	62,7%	6,3%	56,4%	61,95%
Aprendizagem e Funções Mentais	81,3%	19,8%	61,5%	73,7%	4%	69,7%	65,6%
Relação com Amigos e Familiares	31,3%	7,8%	29,5%	31,3%	6,3%	25%	27,25%
Índice de Barthel	1,3	27,5	26,2	11,7	88,3	76,6	51,4

Outros Ganhos Observados	Aumento da Capacidade Física
	Aumento da mobilidade
	Aumento da Força muscular
	Diminuição das complicações associadas à imobilidade prolongada
	Diminuição das complicações associadas à VMI
	Aumento da capacidade cognitiva
	Aumento da autoestima e autoimagem
	Aumentos dos conhecimentos da pessoa e família

Tal como demonstrado no quadro 11 ambos os grupos necessitavam de cuidados de enfermagem de reabilitação apresentando um problema grave no que toca à funcionalidade, embora este seja mais evidente no grupo A (86,5%) do que no grupo B (73,7%).

Quanto aos conceitos da funcionalidade o grupo A apresentava um problema completo no que toca ao autocuidado (99,5%), um problema grave a nível da comunicação (83%) e da aprendizagem e funções mentais (81,3%), apresentando ainda um problema moderado a nível da relação com amigos e familiares (31,3%). A nível da dependência nas AVD's o grupo apresentava uma dependência total (1,3). Após a intervenção do EEER a funcionalidade aumentou obtendo-se um ganho de 48,7%. Também ao nível dos seus conceitos pode-se constatar ganhos obtidos após a intervenção com cerca de 31,7% no que toca ao autocuidado, 67,5% na comunicação, 61,5% nas aprendizagens e funções mentais e 29,5% na relação com amigos e familiares. Quanto à dependência nas AVD's obtivemos um ganho de 26,2 permanecendo ainda numa dependência total.

No grupo B no que toca aos conceitos da funcionalidade apresentava um problema grave no autocuidado (89%), comunicação (62,7%) e aprendizagem e funções mentais (73,7%), na relação com amigos e familiares (31,3%) o grupo apresentava um problema moderado. Quanto à dependência nas AVD's estes apresentavam uma dependência total (11,7). No entanto quando comparamos os resultados obtidos após a intervenção do EEER pode-se constatar que a nível da funcionalidade conseguiu-se obter um ganho de 64,4%. Igualmente a nível dos seus conceitos se observou ganhos após a intervenção com cerca de 71,7% no autocuidado, 56,4% na comunicação, 69,7% nas aprendizagens e funções mentais e 25% na relação com os familiares e

amigos. Quanto ao nível de dependência nas AVD's após a intervenção do EEER constata-se um ganho de 76,6, apresentando o grupo uma taxa de dependência moderada.

Analisando globalmente os ganhos obtidos podemos concluir que todas as pessoas obtiveram melhorias funcionais decorrentes da intervenção do EEER, com ganhos significativos em alguns casos. Isto leva-nos ao encontro dos resultados obtidos na revisão sistemática da literatura, referindo que a FMACI apesar de ser uma complicação frequente nas UCI caso seja diagnosticada precocemente os programas de reabilitação podem diminuir as complicações associadas a esta (Yosef-Brauner *et al.*, 2015). Os programas de reabilitação são seguros devendo cada vez mais ser implementados precocemente para diminuir as complicações associadas ao internamento na UCI, diminuindo os dias de internamento e défices funcionais da pessoa à data da alta (Bailey *et al.*, 2007; Morris *et al.*, 2008).

3. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Este capítulo retratará uma análise reflexiva acerca das competências adquiridas durante o percurso académico destacando as atividades desenvolvidas durante o estágio final e através da elaboração deste relatório. Será então realizada uma síntese reflexiva focando-nos acerca das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e as Competências de Mestre.

3.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

As competências clínicas especializadas segundo o regulamento nº140/2019 decorrem do aprofundamento e melhoria dos domínios das competências do enfermeiro de cuidados gerais. Segundo o Regulamento 350/2015 o enfermeiro especialista é aquele que detém

conhecimentos aprofundados acerca da enfermagem revelando perícia no julgamento clínico e tomada de decisão. Independentemente da área da especialidade todos os enfermeiros especialistas compartilham um conjunto de competências comuns, ou seja, um conjunto de conhecimentos e habilidades que lhes permite melhorar a sua prática clínica diária (Regulamento nº140/2019).

Desta forma os enfermeiros especialistas partilham um grupo de competências inerentes aos contextos de prestação de cuidados de saúde onde estão inseridos, envolvendo as dimensões da educação das pessoas e dos pares assim como a orientação, aconselhamento e liderança. Incluindo-se ainda a responsabilidade de investigar temas pertinentes e relevantes que permitam um avanço e uma melhoria contínua da prática de enfermagem (Regulamento nº 140/2019).

Existem quatro domínios das competências comuns do enfermeiro especialista sendo elas as competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019).

Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

Esta competência pode ser subdividida em duas competências específicas deste domínio: o desenvolvimento de uma prática profissional e ética no campo da sua especialização e a promoção de práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e a responsabilidade profissional (Regulamento nº 140/2019).

Durante todo o percurso académico e em especial o período de prática clínica foi assumida a responsabilidade profissional de prestar cuidados de reabilitação à pessoa com necessidade destes cuidados, tendo a prática baseada na evidência como base de cuidados tentou-se centralizar ao máximo os cuidados na pessoa e no seu processo de reabilitação, de forma a consciencializá-la das mudanças na sua saúde e identificando estratégias para a resolução dos problemas identificados (Lopes *et al.*, 2016).

Independentemente do contexto onde foram prestados os cuidados de reabilitação foram cumpridos os princípios e valores profissionais enunciados no Código Deontológico (2015),

cumprindo com os princípios éticos associados aos cuidados de enfermagem e respeitando os valores, costumes, crenças espirituais e práticas específicas dos indivíduos e grupos. Para isto é essencial ter como base a Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1948) que refere que todas as pessoas têm direito à vida, à liberdade e à segurança devendo ser repudiadas todas as formas de torturas ou tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes.

Durante a prestação de cuidados promoveu-se sempre o respeito pelo direito da pessoa no acesso à informação, à privacidade, confidencialidade e segurança da informação. Na prática da enfermagem os enfermeiros são confrontados diariamente com situações de natureza complexa devendo-se privilegiar sempre o respeito e dignidade de cada pessoa.

No âmbito da estratégia de intervenção profissional os procedimentos de investigação seguem estes pressupostos, garantindo a presença constante dos princípios e valores da dignidade, justiça, equidade, solidariedade e ética profissional (Momborg, 1998). Foi ainda requerido um parecer à comissão de ética para aprovação do projeto implementado de forma a assegurar assim o cuidar com base nos princípios éticos.

Competência do domínio da melhoria contínua da qualidade

Esta competência tal como a anterior também pode ser subdividida em três competências específicas deste domínio sendo elas: a dinamização no desenvolvimento e suporte de estratégias institucionais na área da governação clínica, a conceção, gestão e colaboração de programas de melhoria contínua da qualidade e a criação e manutenção de um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento nº 140/2019).

Uma prática de cuidados de qualidade assume-se essencialmente como uma tarefa multidisciplinar envolvendo todos os profissionais que prestam cuidados nesse contexto, esta deve ser direcionada para a situação atual da pessoa tendo como objetivo a obtenção da saúde e da independência (Hesbeen, 1998).

Isto vai ao encontro do disposto no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados de Enfermagem de Reabilitação, sendo o documento orientador no que concerne à qualidade de cuidados do EEER (Regulamento nº350/2015).

Desta forma foi utilizada a evidência científica mais recente para a prestação de cuidados de forma segura e fundamentada, utilizando instrumentos de colheita de dados válidos e fidedignos para a avaliação da pessoa, contribuindo assim para o desenvolvimento de aptidões a nível da análise e planeamento estratégico dos cuidados de reabilitação. Com vista à excelência na prestação de cuidados com qualidade foi desenvolvida e publicada uma revisão sistemática da literatura acerca das intervenções do EEER mais comuns no contexto da UCI, de forma a obter melhores ganhos para a pessoa.

Para além do supracitado é ainda importante referir que a pseudonimização dos dados quer a nível do projeto de intervenção profissional quer a nível da prática clínica, contribuiu para a manutenção da segurança da pessoa. Também o conhecimento antecipado das comorbilidades de cada uma contribuiu para a manutenção da segurança da mesma pois assim conseguiu-se planear sessões de reabilitação mais individualizadas e personalizadas, tendo em conta as limitações já apresentadas pela pessoa.

Competências do domínio da gestão dos cuidados

A competência do domínio da gestão dos cuidados subdivide-se em duas competências específicas sendo elas: a gestão de cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa articulando com a restante equipa de saúde e a adaptação da gestão dos recursos às necessidades específicas de cada pessoa, com o objetivo e garantia de uma melhor qualidade de cuidados (Regulamento nº 140/2019).

De acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001) no que toca à gestão em saúde os enfermeiros otimizam os recursos materiais e humanos de forma a responder aos desafios em saúde encontrados. Ao longo do estágio profissional procurou-se ter em consideração as noções de gestão no que toca à organização dos cuidados prestados de forma a maximizar a reabilitação da pessoa no seio da equipa multidisciplinar, complementando assim a prestação de cuidados em prol da pessoa para uma maior eficácia e efetividade dos cuidados, mobilizando os recursos necessários. Ruthes e Cunha (2009) afirmam que a avaliação de recursos tecnológicos, organizacionais e humanos necessários para uma eficaz gestão de cuidados, deve ser uma competência dos profissionais de enfermagem.

Nos diversos contextos de prática clínica existia uma panóplia de recursos que foram utilizados de forma a proporcionar uma melhor qualidade de cuidados à pessoa, sendo que a equipa de enfermagem frequentemente sentia necessidade de pedir a colaboração da equipa de enfermagem de reabilitação de forma a satisfazer as necessidades funcionais das pessoas identificadas por eles.

Competências do domínio das aprendizagens profissionais

A competência do domínio das aprendizagens profissionais subdivide-se em duas competências específicas deste domínio sendo elas: o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade, baseando os seus cuidados especializados na mais recente evidência científica (Regulamento nº 140/2019).

De forma a dar continuidade à formação básica do enfermeiro generalista foi realizado um longo percurso previamente à aquisição de competências, tendo sido necessário aumentar os conhecimentos teóricos e práticos específicos desta área de especialização desde o contexto teórico das aulas até ao contexto da prática de cuidados. Estes conhecimentos foram sendo adquiridos durante as aulas teóricas no início deste percurso, pela pesquisa bibliográfica em fontes fidedignas e atualizadas de forma a manter o conhecimento sempre o mais atualizado possível e através da partilha de experiências com os nossos pares e enfermeiros orientadores nos contextos dos estágios realizados.

Os obstáculos e dificuldades encontradas ao longo do percurso contribuíram inevitavelmente para um crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, permitindo a aquisição de maiores capacidades de autocontrolo, autoconhecimento, gestão de sentimentos e conflitos. Desta forma foi possível aumentar o autoconhecimento e a autoconfiança melhorando consequentemente as capacidades de comunicação quer com as pessoas e famílias de quem cuidámos, quer com os pares e restante equipa multidisciplinar em que nos introduzimos.

Foi fulcral identificar as necessidades formativas da pessoa e equipa de forma a promover a aprendizagem dos mesmos através de sessões informais de formação em saúde, favorecendo desta forma a sua aprendizagem, tal como aconteceu nos restantes locais de prática clínica onde foi realizado um procedimento sectorial acerca do teste da disfagia e um manual de bolso para enfermeiros acerca da utilização do *Cough Assist*.

Segundo Hesbeen (2001) o processo de formação deve ter sempre como objetivo uma maior capacitação para o desenvolvimento do pensamento, direcionando-o para uma perspetiva do cuidado holístico. Na realização e conceção deste relatório foram ainda identificadas algumas lacunas pessoais a nível do conhecimento, sendo também este uma oportunidade relevante para a realização de investigação e posterior disseminação da evidência científica produzida, contribuindo para o desenvolvimento da enfermagem e em especial da enfermagem de reabilitação.

3.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

A enfermagem de reabilitação compreende um elevado conhecimento e uma atuação específica permitindo que os EEER cuidem de pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas das anteriores, de forma a maximizar o seu potencial funcional e a sua independência (Regulamento nº125/2011).

Segundo o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (Decreto-Lei nº161/96) o enfermeiro especialista é aquele que foi habilitado pela aquisição de novos conhecimentos através de um curso de especialização em enfermagem, a quem a ordem profissional atribui posteriormente um título profissional reconhecendo-lhe competências científicas, técnicas e humanas para prestar cuidados para além dos cuidados de enfermagem gerais. Durante o período de formação é no contexto prático que o enfermeiro consegue desenvolver um maior número de competências mobilizando conhecimentos previamente apreendidos e adquirindo novos por via da prestação de cuidados, sendo a estratégia de intervenção profissional fulcral neste processo de aquisição de competências.

As competências específicas do EEER segundo o regulamento nº125/2011 podem ser divididas em três domínios de cuidados sendo eles: o de cuidar de pessoas com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos práticos de cuidados, capacitar a

pessoa com deficiência, limitação da atividade para a reinserção e exercício da cidadania e por fim, maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

Cuida de Pessoas com Necessidades Especiais, ao Longo do Ciclo de Vida, em Todos os Contextos da Prática de Cuidados

A competência de cuidados a pessoas com necessidades especiais pode ser dividida em 4 unidades de competência específica sendo elas: a avaliação da funcionalidade e diagnóstico de alterações que limitam atividades, a conceção de planos de intervenção com o propósito da promoção de capacidades adaptativas para o autocontrolo e autocuidados, a implementação das intervenções planeadas de forma a otimizar e/ou reeducar as funções motoras, sensitivas, cognitivas, cardiorrespiratórias, alimentares, da eliminação ou da sexualidade e por fim, a última unidade de competência que diz respeito à avaliação dos resultados das intervenções planeadas (Regulamento nº125/2011).

Durante a realização dos estágios foram encontradas pessoas das mais variadas idades, culturas, costumes e em diversos contextos (neste caso o Serviço de Ortopedia, UCI e Serviço de Medicina), que pela sua condição de saúde atual encontravam-se com algum nível de dependência ou incapacidade. Assim foram implementados planos de intervenção individuais e específicos para cada pessoa de forma a direcionar ao máximo os nossos cuidados para as necessidades da mesma. Para uma mais correta elaboração dos planos foi necessário implementar várias escalas para avaliar-se a eficácia das intervenções planeadas e assim progredir para uma maior aquisição de capacidades e consequentemente uma maior independência.

Com a elaboração dos planos de intervenção foram planeadas a implementação de múltiplas intervenções de forma a reduzir a diminuição da funcionalidade e reeducar ou otimizar funções ou capacidades que se encontrassem reduzidas (Pestana, 2016). Na elaboração destes planos era sempre consultada a pessoa de forma a intervir no sentido das necessidades identificadas pela mesma, definindo objetivos e estratégias em conjunto, gerindo expectativas da mesma e dos seus familiares no que toca aos objetivos exequíveis na promoção da sua autonomia e na qualidade de vida da pessoa.

Capacita a Pessoa com Deficiência, Limitação da Atividade e ou Restrição da Participação para a Reinserção e Exercício da Cidadania

A competência de capacitar a pessoa com deficiência é dividida em duas unidades de competência sendo elas: a elaboração e implementação de programas de treino de AVD's, visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida e a promoção da mobilidade, acessibilidade e participação social (Regulamento nº125/2011).

Durante a prestação de cuidados foram mobilizados conhecimentos de forma a conseguir-se avaliar a funcionalidade implementando planos de intervenção que promovam a utilização de estratégias adaptativas para a realização do autocuidado, reeducando funções para minimizar o nível de dependência nas AVD's, utilizando produtos de apoio sempre que necessário.

A pessoa foi sempre questionada acerca das suas condições habitacionais para que em conjunto e com vista à diminuição das suas limitações no seu domicílio, fossem realizados ensinamentos para se tentar identificar e eliminar possíveis barreiras arquitetónicas, conseguindo reinserir a pessoa posteriormente no seu meio social proporcionando-lhe um maior conforto e uma melhor qualidade de vida.

Maximiza a Funcionalidade Desenvolvendo as Capacidades da Pessoa

Esta competência parte do pressuposto da interação com a pessoa de forma a maximizar as suas capacidades funcionais potenciando o desenvolvimento da mesma. Esta divide-se em duas unidades de competência: a conceção e implementação de programas de treino motor e cardiorrespiratório e a avaliação e reformulação de programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados (Regulamento nº125/2011).

No âmbito da aquisição desta competência foram implementadas intervenções individualizadas e específicas para cada pessoa tendo em conta o seu potencial para a recuperação e o estado físico, potenciando desta forma um melhor desempenho a nível motor e cardiorrespiratório e prevenindo possíveis situações de agudização das suas comorbilidades ou do seu estado de saúde atual.

Como tal, todos os planos de intervenção no âmbito do treino motor e cardiorrespiratório foram elaborados em conjunto com a pessoa para que esta pudesse exprimir as dificuldades que sentia no plano proposto, definindo objetivos individuais por sessão de forma a alcançar um maior nível de autonomia e consequentemente uma melhor funcionalidade. Desta forma e segundo o regulamento nº125/2011 para maximizar o potencial da pessoa para o autocuidado é necessário implementar programas de reabilitação adequados a cada pessoa e situação.

Através do exposto, através da implementação de planos de reabilitação e tal como o demonstrado na estratégia de intervenção, podemos concluir um sucesso na aquisição de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.

3.3. Competências de Mestre

O grau de mestre é conferido numa área de especialidade a quem possuir e souber aplicar um elevado nível de conhecimentos de forma a dar resposta na resolução de diversos problemas e situações, deve ainda ter a capacidade para integrar conhecimentos possuindo competências que permitam uma aprendizagem contínua de forma autónoma (Decreto-Lei nº115/2013).

O Decreto-Lei nº63/2016 vem reforçar o referido anteriormente vincando que para a obtenção do grau de mestre o aluno deve demonstrar um conjunto de competências, sendo possuidor de conhecimentos e capacidades sustentadas ao nível do 1º ciclo mas que tenham sido desenvolvidas ou aprofundadas no decorrer da sua formação profissional. O aluno, ou neste caso o EEER deve saber aplicar os seus conhecimentos e capacidades de compreensão e resolução de problemas em contextos alargados, relacionado os mesmos com a sua área de estudo (Decreto-Lei nº63/2016). Este deve ser possuidor de capacidades para lidar com situações complexas incluindo ponderações acerca das implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dos problemas identificados, assim como das soluções dos mesmos (Decreto-Lei nº63/2016). O aluno com competências de mestre deve ter capacidade para explicitar os seus resultados e conhecimentos implícitos quer a especialistas ou não especialistas

de forma clara, sendo dotado de competências que lhe permitam uma aprendizagem contínua ao longo da vida de modo fundamentado e autónomo (Decreto-Lei nº63/2016).

Tal como demonstrado no Código Deontológico (2015) com vista à excelência da sua prática, os enfermeiros têm o dever de garantir uma atualização contínua dos seus conhecimentos tendo como base uma formação permanente e aprofundada, permitindo a manutenção de conhecimentos e capacidade ao longo da vida.

Partindo dos conhecimentos já apreendidos ao longo do 1º ciclo e da formação contínua, procurámos aprofundar os conhecimentos e desenvolver novas capacidades no domínio da enfermagem de reabilitação. Desta forma a ingressão neste curso permitiu o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e humanas de forma a prestar cuidados de reabilitação.

A estratégia de intervenção profissional implementada é onde culmina todos os conhecimentos e capacidades adquiridas ao longo da formação, explicitando através dos resultados a aquisição de competências clínicas através da centralização na pessoa e no seu processo de reaquisição da funcionalidade.

A tomada de decisão assim como os planos de reabilitação e intervenções implementadas tiveram como base a evidência científica mais recente, tendo-se realizado uma revisão sistemática da literatura como forma de aquisição de novos conhecimentos acerca da temática específica, guiando-nos pela prática baseada na evidência garantindo assim uma maior qualidade nos cuidados.

Por outro lado a estratégia profissional implementada seguiu os princípios da promoção da excelência profissional com base no modelo do autocuidado, o que nos permitiu definir e objetivar ganhos em saúde através da intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. Desta forma considera-se de forma global adquiridas as competências de mestre que guiarão o exercício de funções e a prática profissional pela evidência científica e qualidade dos cuidados de enfermagem.

CONCLUSÃO

O presente capítulo retrata agora o culminar de um processo que possibilitou a apresentação do projeto de intervenção intitulado “*Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado.*” explicitando as limitações que foram encontradas e sugestões para o futuro, simultaneamente em que é dada resposta aos objetivos inicialmente delineados que permitiram a aquisição de competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, assim como das competências de mestre.

Numa sociedade envelhecida com múltiplas comorbilidades passíveis de agudizar e com o aparecimento de novas doenças as pessoas em situação crítica necessitam cada vez mais de cuidados, sendo a UCI o local de excelência para diagnosticar e tratar as pessoas com falência multiorgânica potencialmente reversível. A multiplicidade de problemas que a pessoa enfrenta devido a alterações fisiológicas associadas ao seu processo de doença, desafia os profissionais de saúde na prestação de cuidados holísticos, sendo o papel do EEER fundamental.

A necessidade da pessoa ser submetida a VMI apresenta-se como um fator negativo no seu ciclo de vida, sendo da competência do EEER prestar cuidados de elevada qualidade tendo um papel determinante, podendo a sua intervenção prevenir múltiplas complicações associadas à VMI e à imobilidade prolongada promovendo desta forma a autonomia e a independência, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida. Neste contexto foram elaborados, implementados e atualizados sempre que necessário os planos de reabilitação tendo em conta o problema e a funcionalidade da pessoa, promovendo os seus conhecimentos, capacidades e motivação. Estes planos foram baseados em evidência científica de forma a obtermos resultados fidedignos.

Analisando de forma global o trabalho produzido considera-se que o projeto implementado deu resposta aos objetivos específicos do mesmo, conseguindo-se identificar os principais ganhos da intervenção do EEER tendo por base o modelo do autocuidado, foi ainda possível adquirir e aprofundar competências e capacidades na prestação de cuidados de reabilitação definindo os principais ganhos obtidos através da aplicação da estratégia de intervenção. Foi utilizada a ENCS (Fonseca e Lopes, 2014) e o índice de *Barthel* (DGS, 2011) como principais

instrumentos da avaliação funcional e dependência nas AVD's, tendo por base a teoria de Orem (Petronilho e Machado, 2016).

Os resultados obtidos através desta estratégia de intervenção evidenciaram os ganhos funcionais e em saúde associados à intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação nas pessoas com alterações do foro respiratório internados na UCI. Ao analisar estes mesmos dados pode-se constatar que todas as pessoas submetidas à intervenção do EEER, apresentaram um aumento estatístico do seu score geral da funcionalidade e uma diminuição da sua dependência nas AVD's, o que condiciona um aumento da sua independência e consequentemente uma melhor qualidade de vida. Estes resultados obtidos permitem observar a pertinência e relevância do EEER na maximização da funcionalidade da pessoa, capacitando-as para o autocuidado e readaptando-as à sua situação de saúde atual promovendo a qualidade de vida.

A elaboração da revisão sistemática da literatura foi extremamente importante conseguindo-se constatar que o projeto de intervenção ia ao encontro da evidência científica produzida, tendo como objetivo a minimização das complicações das especificidades dos internamentos na UCI nomeadamente a utilização da VMI e a imobilidade prolongada no leito, conseguindo-se interligar assim os resultados do projeto com os resultados da revisão uma vez que ambos apontam para os ganhos através da intervenção do EEER.

Pelo exposto pensa-se que este projeto de intervenção apresentou um contributo importante para a valorização da Enfermagem de Reabilitação evidenciando o impacto positivo que estes profissionais têm na vida das pessoas, melhorando significativamente as suas condições de dependência. É assim, na nossa opinião, fulcral a integração destes profissionais em números adequados em todos os contextos de cuidados de forma a maximizar o potencial funcional da pessoa.

Considera-se desta forma alcançados os objetivos propostos inicialmente uma vez que foi realizada a contextualização da problemática identificada utilizando a evidência científica o mais atualizada possível, foi apresentada e contextualizada a estratégia de intervenção profissional tendo-se refletido criticamente acerca do processo de aquisição das competências alcançadas. Foi ainda possível interligar os resultados obtidos do projeto e da revisão sistemática da

literatura, identificando os principais ganhos da intervenção do EEER na pessoa sob VMI e sujeita a imobilidade prolongada no leito.

No que toca às limitações e dificuldades identificadas pode-se salientar o diminuto número de estudos de caso não nos permitindo obter uma elevada representatividade, não sendo assim possível generalizar os resultados obtidos para a maioria da população. O reduzido tempo de estágio em que se conseguiu implementar eficazmente o projeto também foi um fator negativo, pois os cuidados de reabilitação prestados tinham de ser articulados com a prestação de cuidados pela restante equipa multidisciplinar e ainda o facto de o projeto escolhido só poder ter sido implementado num local de estágio, condicionando a apresentação das restantes vivências académicas neste relatório.

Através da definição de ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação contribuímos para o desenvolvimento da disciplina da Enfermagem e mais especificamente da Enfermagem de Reabilitação, mostrando os contributos que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação pode ter junto da pessoa e dos seus pares.

Assim, terminando este percurso pode-se salientar a importância que este apresentou a nível pessoal e a nível profissional, sendo essencial a manutenção dos conhecimentos para poder continuar a evoluir através de uma prática de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação, seguindo os princípios da excelência profissional.

BIBLIOGRAFIA

- Alligood, M. & Tomey, A. (2004). Introdução À Teoria De Enfermagem: História, Terminologia E Análise. In M. Alligood & A. Tomey (5ª Edição), *Teóricas De Enfermagem E A Sua Obra (Modelos E Teorias De Enfermagem)* (pp. 3-14). Loures: Lusociência;
- American Heart Association (2019). Tilt-Table Test. Disponível em: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/diagnosing-a-heart-attack/tilt-table-test>;
- Araújo, I., Paúl, C. & Martins, M. (2008). Cuidar de Famílias com um idoso dependente por AVC: Do Hospital à Comunidade – Um Desafio. *Revista de Enfermagem Referência*, (7), 43-51. Disponível em: https://web.esenfc.pt/v02/pa/conteudos/downloadArtigo.php?id_ficheiro=231&codigo=;
- Azeredo, Z. & Matos, E. (2003). Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. *Revista da Faculdade de Medicina de Lisboa*, 8 (4), 199-204. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/37343964/rfml_4_2003.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552344712&Signature=lwKnsxoCSnAG9iddrVZf0rUf9mo%3D&response-content-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/37343964/rfml_4_2003.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552344712&Signature=lwKnsxoCSnAG9iddrVZf0rUf9mo%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRevista_Faculdade_de_Medicina.pdf#page=14)
[disposition=inline%3B%20filename%3DRevista_Faculdade_de_Medicina.pdf#page=14](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/37343964/rfml_4_2003.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1552344712&Signature=lwKnsxoCSnAG9iddrVZf0rUf9mo%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRevista_Faculdade_de_Medicina.pdf#page=14);
- Bailey, P., Thomsen, G., Spuhler, V., et al. (2007). Early Activity Is Feasible and Safe in Respiratory Failure Patients. *Critical Care Med*, 35(1), 139-145. Doi: 10.1097/01.CCM.0000251130.69568.87;
- Brito, A. (2013). *A Reconstrução da Autonomia após um Evento Gerador de Dependência no Autocuidado – Uma Teoria Explicativa* (Tese de Doutoramento). Universidade Católica Portuguesa – Instituto de Ciências da Saúde, Portugal;
- Brummel, N., Jackson, J., Girard, T., et al. (2012). A Combined Early Cognitive and Physical Rehabilitation Program for People Who Are Critically Ill: The Activity and Cognitive

Therapy in The Intensive Care Unit (ACT-ICU) Trial. *Physical Therapy*, 92(12), 1580-1592.
Doi:10.2522/ptj.20110414;

Carretas, N. & Fonseca, C. (2018). *Modelo de Autocuidado para Pessoas em Processo Cirúrgico: Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação* (Relatório de Estágio do Mestrado em Enfermagem). Universidade de Évora, Portugal;

Chiang, L., Wang, L., Wu, H., Wu, C. e Wu, Y. (2006). Effects of Physical Training on Functional Status in Patients with Prolonged Mechanical Ventilation. *Physical Therapy*, 86(9), 1271-1281. Doi: 10.2522/Ptj.20050036;

Código Deontológico (2015). In Lei nº156/2015 de 16 de Setembro. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>;

Coelho, C., Barros, H. e Sousa, L. (2016). Reeducação da Função Sensoriomotora. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 227-251). Loures, Lusodidacta;

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2014). *Manual De Boas Práticas Na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios E Técnicas*. Loures: Lusociência;

Couto, D., Vargas, R., Silva, C. e Castro, J. (2017). Assistência de Enfermagem ao Paciente Estomizado Baseado na Teoria de Dorothea Orem. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 22(1), 55-58. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180303_180442.pdf;

Couto, G. (2012). *Autonomia/Independência no Autocuidado – Sensibilidade aos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal;

Decreto-lei nº63/2016 de 13 de Setembro. Diário da República, n, 1ª série. Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/75319452>;

Decreto-lei nº115/2013 de 7 de Agosto. Diário da República, 1ª série – nº151. Ministério da Educação e Ciência. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/498487>;

Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de Setembro. Diário da República I Série – A, n.º 205. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/241640>;

Delisa, J. (2002). *Tratado De Medicina De Reabilitação: Princípios E Práticas* (3ªed). São Paulo: Manole;

Deodato, S. (2016). Ética nos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 35-40). Loures, Lusodidacta;

Descritores Em Ciências Da Saúde (2018). Disponível em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?isisscript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=null&task=start;

Direção Geral de Saúde (2003). Cuidados Intensivos – Recomendações para o seu Desenvolvimento. Disponível em: <https://docplayer.com.br/1306756-cuidados-intensivos-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html>;

Direção Geral de Saúde (2009). Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Disponível em: <https://www.dgs.pt/?cr=14938>;

Direção Geral de Saúde (2011). Acidente Vascular Cerebral: Prescrição De Medicina Física E De Reabilitação. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011-jpg.aspx>;

Direção Geral de Saúde (2013). Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013-pdf.aspx>;

- Direção Geral de Saúde (2014). Portugal – Idade Maior em Números – 2014. Disponível em: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-idade-maior-em-numeros-2014.aspx>;
- Direção Geral de Saúde (2015). A Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015. Disponível em: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/a-saude-dos-portugueses-perspetiva-2015.aspx>;
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 691-729. Doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x;
- Ferreira, O., Maciel, S., Costa, S., Silva, A. e Moreira, M. (2012). Envelhecimento Ativo e sua Relação com a Independência Funcional. *Texto & Contexto Enfermagem*, (21)3, 513-518. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/v21n3a04.pdf>;
- Ferrito, C. (2010). Metodologia de Projecto: Colectânia Descritiva de Etapas. *Percursos*, (15), 2-7. Disponível em: http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf;
- Fonseca, C., Ferreira, F., Ramos, A., Lopes, M. e Santos, V. (2017). Estudo De Necessidades de Cuidados de Pessoas Com 65 e Mais Anos de Idade, Proposta de Intervenção dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação. *Journal of Aging and Innovation*, 6 (2), 32-42. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/22855/1/4-necessidades-de-cuidados-de-Enfermagem-de-Reabilitac%CC%A7a%CC%83o-proposta-de-intervenc%CC%A7a%CC%83o.pdf>;
- Fonseca, C. & Lopes, M. (2013). Processo de Construção do Elderly Nursing Core Set. *Journal Of Aging And Innovation*, 2(1), 121-131. Disponível em: <http://journalofagingandinnovation.org/pt/volume2-edicao1-janeiro2013/elderly-nursing-core-set/>;
- Fonseca, C. & Lopes M. (2014). *Modelo Do Autocuidado Para Pessoas Com 65 E Mais Anos De Idade, Necessidades De Cuidados De Enfermagem*. (Dissertação De Doutoramento Em Enfermagem). Universidade De Lisboa, Portugal;

- Fonseca, E. (2015). Formação: Uma Narrativa para a Prestação de Cuidados de Enfermagem. *Nursing*. Disponível em: <https://www.nursing.pt/formacao-uma-narrativa-para-a-prestacao-de-cuidados-de-enfermagem/>;
- Fortin, M., Côté, J. e Filion, F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação* (1ª edição). Loures: Lusodidacta;
- França, D., Apolinário, A., Velloso, M. e Parreira, V. (2010). Reabilitação Pulmonar na Unidade de Terapia Intensiva: Revisão De Literatura. *Fisioterapia e Pesquisa*, 17(1), 81-87. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v17n1/15.pdf>;
- Frederico, M. & Leitão, M. (1999). *Princípios De Administração Para Enfermeiros*. Coimbra: Formasau;
- Gosselink, R., Bott, J., et al. (2008). Physiotherapy for Adult Patients with Critical Illness: Recommendations of The European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Medicine*, 34(7), 1188-1199. Doi: 10.1007/S00134-008-1026-7;
- Haber, J. (2001). Amostragem. In G. Lobiondo-Wood & J. Haber (2001). *Pesquisa Em Enfermagem: Métodos, Avaliação Crítica E Utilização* (4ª edição). Rio De Janeiro: Guanabara-Koogan;
- Hernández, Y., Pacheco, J. e Larreynaga, M. (2017). La Teoría Déficit de Autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3). Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>;
- Hesbeen, W. (1998). *Qualidade em enfermagem. Pensamento e Acção na perspectiva do cuidar*. Loures: Lusociência;
- Hesbeen, W. (2008). *A Reabilitação: Criar Novos Caminhos*. Loures: Lusociência;

- Hodgson, C., Stiller, K., Needham, D., *et al.* (2014). Expert Consensus and Recommendations on Safety Criteria for Active Mobilization of Mechanically Ventilated Critically Ill Adults. *Critical Care*, 18(658), 1-18. Doi: 10.1186/s13054-014-0658-y;
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem De Reabilitação - Prevenção, Intervenção E Resultados Esperados* (4ª Ed.). Loures: Lusodidacta;
- Holland, D. & Holland, T. (2006). Taking a Stand. *Rehab Management*, 19(2), 44-49. PMID:16538962;
- Hopkins, R., Mitchell, L., Thompson, G., Schafer, M., Link, M. e Brown, S. (2016). Implementing A Mobility Program to Minimize Post-Intensive Care Syndrome. *AACN Advanced Critical Care*, 27(2), 187-203. DOI:10.4037/aacnacc2016244;
- Hospital Beatriz Ângelo. (s.d.) Disponível em: <http://www.hbeatrizangelo.pt/pt/>;
- Instituto Nacional de Estatística (2015). Inquérito Nacional de Saúde 2014. Destaque Informação à comunicação social. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa. Disponível em: [https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=245381255&att_displa y=n&att_download=y](https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=245381255&att_displa y=n&att_download=y;);
- Instituto Nacional de Estatística (2017). Projeções da População Residente 2015-2080. Destaque Informação à comunicação social. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_b oui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_b oui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt;);
- Jonghe, B., Lacherade, J., Sharshar, T. e Outlin, H. (2009). Intensive Care Unit-Acquired Weakness: Risk Factors and Prevention. *Critical Care Medicine*, 37(10), 309-315. Doi: 10.1097/CCM.0b013e3181b6e64c;
- Júnior, B., Martinez, B. e Neto, M. (2014). Impacto do Internamento em Unidade de Cuidados Intensivos na Amplitude de Movimento de Pacientes Graves: Estudo Piloto. *Revista Brasileira De Terapia Intensiva*, 26(1), 65-70. Doi: 10.5935/0103-507X.20140010;

- Lopes, M. (2005). Os clientes e os Enfermeiros: construção de uma relação. *Revista Escola Enfermagem USP*, 39(2), 220-228. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/33.pdf>;
- Lopes, M. (2006). *A Relação Enfermeiro-Doente Como Intervenção Terapêutica*. Coimbra: Formasau – Formação e Saúde, LDA;
- Lopes, M. (2011). A Relação enfermeiro-doente como intervenção terapêutica: reflexões a partir dos resultados de um trabalho de investigação. In Silva, A., Costa, I. e Alves, M. (2011) *Investigação em Saúde*. Disponível em <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/4108/1/INVESTIGA%C3%87%C3%83O%20EM%20SA%C3%9ADE%20-%202.pdf>;
- Lopes, M., Mendes, F., Nunes, L., Ruivo, A., e Amaral, A. (2016). Saúde-doença: a proximidade de cuidados num mundo sem fronteiras e com rápida mobilidade. *Revista Ibero-Americana de Saúde E Envelhecimento*, 2(3), 723 - 752. Disponível em: http://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/article/view/153/255;
- Lynch, W. (2017). O que é uma cânula de traqueostomia Fenestrada. Disponível em https://www.ehow.com.br/canula-traqueostomia-fenestrada-fatos_58776/;
- Mariz, M. (2005). *Sentimentos e Significados no Consentimento informado*. Coimbra: Formasau-Formação e Saúde, LDA.
- Medrinal, C., Combret, Y., Prieur, G., *et al.* (2018). Comparison of Exercise Intensity During Four Early Rehabilitation Techniques in Sedated and Ventilated Patients in ICU: A Randomised Cross-Over Trial. *Critical Care* 22(110), 1-8. Doi:10.1186/s13054-018-2030-0;
- Mendes, R., Nunes, M., Pinho, J. e Gonçalves, R. (2017). Organização Dos Cuidados De Reabilitação nas Unidades de Cuidados Intensivos Portuguesas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 30(1), 57-63. Doi: 10.5935/0103-507X.20180011;

- Mendez-Tellez, P., Dinglas, V., *et al.* (2013). Factors Associated with Timing of Initiation of Physical Therapy in Patients with Acute Lung Injury. *Journal Of Critical Care*, 28(6), 980-984. Doi: 10.1016/J.Jcrc.2013.06.001;
- Menoita, E. (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC. Contributos para um Envelhecer Resiliente*. Loures: Lusociência;
- Ministério Da Saúde (2013). Avaliação Da Situação Nacional Das Unidades De Cuidados Intensivos. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/avalia%3a7%c3%a3o-nacional-da-situa%3a7%c3%a3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>, último acesso a 2018/10/05;
- Ministério da Saúde (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência – Medicina Física e de Reabilitação. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/03/2017-01-27-RNEHRMedFisicaReabVersaoFinal.pdf>;
- Momberg, J. (1998). Políticas De Salud: Ética En La Asignación De Recursos. In M. Calvente. *Ética Y Salud* (pp. 77-87). Granada: Escuela Andaluza De Salud Pública;
- Moreira, M. (2012). *O impacte da intolerância à atividade no quotidiano dos clientes com doença pulmonar obstrutiva crónica* (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação). Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal;
- Morgado, S. & Moura, S. (2010). Fraqueza Muscular Adquirida Nos Cuidados Intensivos: Sub Ou Sobrediagnosticada?. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*, 19(2), 38-44. Disponível em: <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/download/43/45>;
- Morris, P., Berry, M., Files, C., *et al.* (2016). Standardized Rehabilitation and Hospital Length of Stay Among Patients with Acute Respiratory Failure: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 315(24), 2694-2702. Doi: 10.1001/jama.2016.7201;

- Morris, P., Goad, A., Thompson, C., *et al.* (2008). Early Intensive Care Unit Mobility Therapy in the Treatment of Acute Respiratory Failure. *Critical Care Med.* 36(8), 1-6. Doi: 10.1097/CCM.0b013e318180b90e;
- Nordon-Craft, A., Moss, M., Quan, D. e Schenkman, M., (2012). Intensive Care Unit-Acquired Weakness: Implications for Physical Therapist Management. *Physical Therapy*, 92(12), 1494-1506. Doi: 10.2522/Ptj.20110117;
- Nunes, L. (2003). *Um Olhar Sobre O Ombro: Enfermagem Em Portugal* (pp. 1881-1998). Loures: Lusociência;
- Nunes, L. (2013). Considerações Éticas a Atender nos Trabalhos de Investigação Académica de Enfermagem. Departamento De Enfermagem, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consid%20eticas%20na%20investig%20academica%20em%20enfermagem.pdf>;
- Nunes, A. (2017). Demografia, envelhecimento e saúde: uma análise ao interior de Portugal. *Revista Kairós: Gerontologia*, 20 (1), 133 - 154. Doi: 10.23925/2176-901X.2017v20i1p133-154;
- Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice*. St. Louis: Mosby;
- Ordem Dos Enfermeiros (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Enquadramento Conceptual, Enunciados Descritivos. *Divulgar*. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>;
- Ordem dos Enfermeiros (2011). Parecer sobre Actividades de Vida Diária. Parecer nº12/2011. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer12_MCEE_R_18_11_2011_ActividadesVidaDiaria_AVD.pdf;

Ordem dos Enfermeiros (2014). Competências no Âmbito de Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Parecer nº12/2014, Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/documents/mceer_parecer_12_2014_competencias_no_ambito_dos_cuidados_especializados_em_enfermagem_de_reabilitacao.pdf;

Ordem dos Enfermeiros (2015). Core de Indicadores por Categoria de Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação (PQ CER). Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/Core_Indicadores_por_Categoria_de_Enunciados_Descrit_PQ CER.pdf;

Ordem dos Enfermeiros (2018). Reabilitação Respiratória: Guia Orientador de Boa Prática. *Cadernos OE*, 1(10). Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%3%a7%3%a3o-respirat%3%b3ria_mceer_final-para-divulga%3%a7%3%a3o-site.pdf;

Organização Mundial da Saúde (2004). Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Disponível em: <https://catalogo.inr.pt/documents/11257/0/CIF+2004/4cdfad93-81d0-42de-b319-5b6b7a806eb2>;

Organização Mundial da Saúde (2015). Health in 2015: From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/200009/9789241565110_eng.pdf;jsessionid=44F513A63B9D36C2A5936C4C5C8243C5?sequence=1;

Organização das Nações Unidas (1948). Universal Declaration of Human Rights. Disponível em: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf;

Organização das Nações Unidas (2015). World Population Ageing. Disponível em: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf;

- Paiva, J., *et al.* (2017). Rede Nacional De Especialidade Hospitalar E De Referência: Medicina Intensiva. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/rnehr-medicina-intensiva-aprovada-10-agosto-2017.pdf>;
- Penedo, J., *et al.*, (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos. Relatório Final. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/publicacoes/Cuidados_Intensivos/Relat%C3%B3rio%20de%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Situa%C3%A7%C3%A3o%20Nacional%20das%20UCI%202013.pdf;
- Pereira, C. (2007). O Ensino Clínico em Enfermagem. Um Estudo sobre Contextos, Situações e Atividades Geradores de Ansiedade. *Revista Lusófona de Educação*, 9, 213-2014. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rle/n9/n9a24.pdf>;
- Pestana, H. (2016). Cuidados De Enfermagem De Reabilitação Enquadramento. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. 47-56). Loures: Lusodidacta;
- Petronilho F., Magalhães M., Machado, M. e Vieira, M. (2010). Caracterização do Doente após Evento Crítico. Impacto da (In)Capacidade Funcional no Grau de Dependência no Autocuidado. *Revista Sinais Vitais* (88). Disponível em: <http://www.sinaisvitalis.pt/index.php/revista-sinais-vitalis-publicacoes-78/revistas-1994-2014/24-revistas-2010-e-2012/465-1?showall=&start=6>;
- Petronilho F. & Machado M. (2016). Teorias De Enfermagem e Autocuidado: Contributos Para A Construção do Cuidado de Reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp.3-14). Loures: Lusodidacta;
- Polit, D., Beck, C., e Hungler, B. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização* (5ª edição). Porto Alegre: Artes Médicas;
- Potter, P. & Perry, A. (2006). *Fundamentos De Enfermagem: Conceitos E Procedimentos*. Loures: Lusociência;

Queirós, P., Vidinha, T. e Filho, A. (2014). Autocuidado: O Contributo Teórico de Orem para a Disciplina e Profissão de Enfermagem. *Revista De Enfermagem Referência*, (3), 157-164. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserivn3/serivn3a18.pdf>;

Regulamento nº 125/2011 de 18 de fevereiro (2011). Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª Série, nº 35. Disponível em: <https://www.aper.pt/Ficheiros/competencias%20do%20enfermeiro%20de%20reabilita%C3%A7%C3%A3o.pdf>;

Regulamento nº 140/2019 de 6 de Fevereiro (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, 2ª série, nº26. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/119236195>;

Regulamento nº 350/2015 de 22 de junho (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, II série, n.º 119. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf;

Rose, L., Adhikari, N., Poon, J., Lease, D. e McKim, D. (2016). Cough Augmentation Techniques in the Critically Ill: A Canadian National Survey. *Respiratory Care*, 61(10), 1360-1368. Doi:10.4187/respcare.04775;

Ruthes, R. & Cunha, I. (2009). Competências do Enfermeiro na Gestão do Conhecimento e Capital Intelectual. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(6), 901–905. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=537522&indexSearch=ID>;

Sampaio, F., et al. (2016). Medicina Física e de Reabilitação. *Rede Nacional De Especialidade Hospitalar e de Referência*. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-MFR.pdf>;

- Sant'Anna, D., De Almeida, V., Petito, E. e Gutiérrez, M. (2010). Adesão à Prática de Exercícios para Reabilitação Funcional de Mulheres com Câncer de Mama: Revisão de Literatura. *Ciência y enfermería*, 16(1), 97-104, 97-104. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v16n1/art_11.pdf;
- Santos, A., Oliveira, I. e Silveira, T. (2010). Mobilização Precoce Em UCI. *Revista de Ciências da Saúde da ESS CVP*, 2. Disponível em: <Http://Www.Salutisscientia.Esscvp.Eu/Site/Download.Asp?Artigoid=30463>;
- Santos, J. (2017). Prefácio. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. XIII–XIV). Loures: Lusodidacta;
- Santos, L. (2016). O Processo De Reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. 15-24). Loures: Lusodidacta;
- Schujmann, D., Lunardi, A. e Fu, C. (2018). Progressive Mobility Program and Technology to Increase the Level of Physical Activity and its Benefits in Respiratory, Muscular System, and Functionality of ICU Patients: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Trials*, 19(274), 1-10. Doi: 10.1186/s13063-018-2641-4;
- Severino, S. (2016). Enfermagem de Reabilitação à Pessoa submetida a Ventilação Mecânica. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. 365-380). Loures: Lusodidacta;
- Silva, I., Oliveira, M., et al. (2009). Cuidado, autocuidado e Cuidado de Si: Uma Compreensão Paradigmática para o Cuidado de Enfermagem. *Revista Escola Enfermagem USP*, 43(3), 697-703. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/a28v43n3.pdf>;
- Sousa, L. & Carvalho, M. (2016). Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de Internamento e Ortopedia. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. 15-24). Loures: Lusodidacta;

- Streubert H. & Carpenter D. (2002). *Investigação Qualitativa Em Enfermagem – Avançando O Imperativo Humanista*. Loures: Lusociência;
- The Joanna Briggs Institute (s.d.). Critical Appraisal Tools. Disponível em: <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>;
- The Joanna Briggs Institute (2013). New JBI Levels of Evidence. Disponível em: http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/jbi-levels-of-evidence_2014.pdf;
- The Joanna Briggs Institute (2013). New JBI Grades of Recommendation. Disponível em: http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/jbi-grades-of-recommendation_2014.pdf;
- Trees, D., Smith, J. e Hockert, S. (2013). Innovative Mobility Strategies for the Patient with Intensive Care Unit-Acquired Weakness: A Case Report. *Physical Therapy*, 9(2), 237-247. Doi: 10.2522/ptj.20110401;
- Varanda E. & Rodrigues C. (2016). Reeducação Cognitiva em Enfermagem de Reabilitação: Recuperar o Bailado da Mente. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (2016). *Cuidados De Enfermagem De Reabilitação À Pessoa Ao Longo Da Vida* (pp. 215-225). Loures: Lusodidacta;
- Vaz, I., Maia, M., Castro e Melo, A. e Rocha, A. (2011). Desmame Ventilatório Difícil: O Papel Da Medicina Física E De Reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*, 24(2), 299-308. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewfile/1618/1200>;
- Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa (2019). Ventilação. Porto: Porto Editora. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/ventilação>;
- Wilkins, R., Stoller, J. e Kacmarek, R. (2009). *Egan – Fundamentos Da Terapia Respiratória* (9ª edição). Rio De Janeiro: Elsevier;

Wilkinson, A., & Whitehead, L. (2009). Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(8), 1143–1147. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.12.011;

Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3 edª). Thousand Oaks: Sage;

Yosef-Brauner, O., Adi, N., Shahr, T., Yehezkel, E. e Carmeli, E. (2015). Effect of Physical Therapy on Muscle Strength, Respiratory Muscles and Functional Parameters in Patients with Intensive Care Unit-Acquired Weakness. *The Clinical Respiratory Journal*, 9(1), 1-6. Doi: 10.1111/crj.12091.

APÊNDICES

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA ATOS/INTERVENÇÕES DE SAÚDE

No âmbito do projeto *“Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado.”*, confirmo que expliquei todos os procedimentos inerentes ao projeto, de forma clara e inteligível tendo assegurado que os cuidados serão prestados durante os cuidados normalmente prestados à pessoa, não havendo contacto ou colheita de informações em ambiente extra-hospitalar. Confirmo que respondi a todas as questões e dúvidas colocadas pela mesma, tendo-me assegurado que houve um período de reflexão antes da tomada de decisão. Confirmo que foi assegurado que caso esta recuse a participação no projeto, serão assegurados os melhores cuidados possíveis, assim como o respeito pelos seus direitos.

Nome do Profissional de Saúde _____

Data ____/____/____

Nº Cédula Profissional _____

Eu _____, declaro ter sido informado e esclarecido de todas as minhas dúvidas acerca dos objetivos do projeto em que aceito participar, tendo-me sido dada a oportunidade de realizar todas as questões que achei pertinentes e tendo tido a oportunidade para refletir sobre a proposta. Aceito, desta forma os métodos utilizados, sabendo que tenho total liberdade para interromper a participação do mesmo a qualquer altura, se for essa a minha vontade. Autorizo, a utilização dos meus dados, apenas para fins educacionais/científicos, salvaguardando sempre a minha privacidade e confidencialidade na partilha dos mesmos. Estes dados que serão colhidos fazem parte daqueles que são habitualmente colhidos durante os cuidados que me são prestados, não havendo contacto ou colheita de informação em ambiente extra-hospitalar e fora dos cuidados habituais.

Assinatura _____ Data ____/____/____

Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro respiratório, com base num modelo de Autocuidado.

No caso de a pessoa não poder assinar, deve ser entregue este documento ao seu **Representante Legal**, sendo ele o responsável pela autorização para a participação no estudo.

Assinatura do Representante Legal _____

Data ____/____/____

Apêndice II - Ganhos dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, nas Pessoas em Cuidados Intensivos com Alterações do Foro Respiratório, com Base num Modelo de Autocuidado -
Artigo

Resumo

Enquadramento: O aumento da esperança média de vida tem aumentado a necessidade de cuidados intensivos. Nestas unidades as pessoas permanecem sob suporte ventilatório permanecendo no leito por longos períodos. Cabe ao enfermeiro de reabilitação intervir, diminuindo a dependência e promovendo o autocuidado, condicionando uma melhor qualidade de vida. **Objetivo:** Identificar os ganhos obtidos através da intervenção do enfermeiro de reabilitação. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório seguindo a metodologia do estudo de caso de Robert Yin e a teoria de médio Alcance de Manuel Lopes, utilizando a escala ENCS e o Índice de *Barthel* como instrumentos de colheita de dados. **Resultados/Discussão:** Constata-se através da análise dos dados que as intervenções do enfermeiro de reabilitação contribuíram para uma melhoria funcional da pessoa, diminuindo a dependência no autocuidado. **Conclusão:** Todas as pessoas incluídas na estratégia de intervenção profissional melhoraram funcionalmente.

Palavras-Chave: Autocuidado; Funcionalidade; Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Abstract

Background: The increase in the average life expectancy has increased the need for intensive care. In these units people remain under ventilatory support, remaining in bed for long periods. It is up to the rehabilitation nurse to intervene, reducing dependency and promoting self-care, conditioning a better quality of life. **Objective:** To identify the gains obtained through the intervention of the rehabilitation nurse. **Methodology:** Exploratory descriptive study following the methodology of Robert Yin's case study and Manuel Lopes's theory of medium range, using the ENCS scale and the Barthel Index as data collection instruments. **Results/Discussion:** It can be seen from the data analysis that the interventions of the rehabilitation nurse contributed to a functional improvement of the person, reducing dependence on self-care. **Conclusion:** All persons included in the professional intervention strategy improved functionally.

Keyword's: Self-Care; Functionality; Rehabilitation Nurse.

Apêndice III – Intervention Proposal of the Rehabilitation Nursing Care to the People in the ICU: Systematic Review of the Literature

(https://doi.org/10.1007/978-3-030-16028-9_30)

Intervention Proposal of the Rehabilitation Nursing Care to the People in the ICU: Systematic Review of the Literature

Marco Jacinto¹, Tânia Leite², César Fonseca³[0000-0001-6975-612X]

¹Master's degree specializing in Rehabilitation Nursing, Polytechnic Institute of Setúbal, Portugal, marco.jacinto1992@gmail.com;

²Specialist nurse in Rehabilitation Nursing, Guide of Master's Degree in Beatriz Angelo's Hospital, Portugal;

³PhD, in Évora University, Investigator POCTEP 0445_4IE_4_P, Portugal.

ABSTRACT

The increase of the average life expectancy led to an increase in acute diseases requiring hospitalization in the ICU.

Goal: Identify the cares in rehabilitation nursing in the ICU to people under IMV and/or in prolonged rest in bed.

Methodology: Articles were selected between January 2010 and September 2018, and the research was carried out in the databases present at EBSCO. Six articles were selected that met the inclusion criteria, and the inclusion grid of JBI, FAME was also applied. Two further studies were included that did not fit the temporal limit, but which were included by their pertinence, obtaining a total of eight articles.

Interventions: The interventions that the rehabilitation nurse plans and executes can be divided into two categories that complement each other, the interventions of the physical domain and the cognitive domain.

Results/Discussion: Early rehabilitation in the ICU is a fundamental tool in maintaining autonomy, as many people acquire complications during hospitalization. To reverse these complications requires the intervention of a multidisciplinary team, where the Rehabilitation Nurse develops a prominent role in the articulation of the team and in the realization of a structured plan involving the person, their relatives and the rest of the care team.

Conclusion: The studies presented in this review are unanimous about the achievement of early rehabilitation for people hospitalized in the ICU, and these programs have the potential to bring significant gains to people, both physically and cognitively.

Key-Words: Rehabilitation Nurse, Intensive Care Unit, Early Rehabilitation.

Apêndice IV - Earnings from Rehabilitation Nursing Care in people in intensive care with respiratory disorders

(Em processo de publicação)

Earnings from Rehabilitation Nursing Care in people in intensive care with respiratory disorders, based on a Self-Care model.

Marco Jacinto¹, Tânia Leite², César Fonseca³[0000-0001-6975-612X]

¹Master's degree specializing in Rehabilitation Nursing, São Bernardo's Hospital, Portugal,

²Rehabilitation Nurse, Guide of master's degree in Beatriz Angelo's Hospital, Portugal;

³PhD, in Évora University, Investigator POCTEP 0445_4IE_4_P, Portugal.

Abstract

Introduction: The evolution Portuguese population needs, associated with aging, the increase in the average life expectancy and the appearance of serious diseases, has increased the demand for health care, presenting a greater need for intensive care. The severity of the person's health situation associated with the administration of vasopressors, sedative and muscle relaxants medication are considered as the main precipitating factors of prolonged bed rest, as well as the use of invasive mechanical ventilation. The intervention of the Rehabilitation Nurse encompasses the care provided to the person in critical situation, with the aim of avoiding respiratory, motor and functional complications, thus being central to their intervention, promoting the reconstruction of the autonomy of the people.

Methodology: Descriptive and exploratory study. Based on the theoretical and methodological assumptions of the case study of Robert Yin (2003), in association with the medium-range theory of Manuel Lopes (2006) and Dorothea Orem's theory of self-care deficit (2001).

Objectives: To identify the gains of interventions of rehabilitation nursing care based on the self-care model.

Target Population: Non-probabilistic sample, consisting of 7 individuals who were provided rehabilitation care by rehabilitation nurses.

Data Harvest Instrument: Used the Elderly Core Set (ENCS) and the Barthel Index.

Results: A sociodemographic characterization of the sample was performed, followed by a brief description of each case study, which presents percentage data regarding the functionality of the person before and after the intervention of Rehabilitation Nursing.

Discussion: The results obtained were analyzed, dividing their discussion between the physical, cognitive, emotional or psychosocial and behavioral domains. Concluding the discussion of the results comparing the sample regarding the gains obtained, specifically among those who presented ICU-acquired weakness and those who did not present this weakness.

Conclusion: All participants benefited from the intervention of the rehabilitation nurse, improving not only their functionality in general, but also muscle strength and respiratory function.

ANEXOS

Anexo I – Autorização do Comité de Ética para a Saúde do Hospital Beatriz Ângelo



Exmo. Senhor

Enf.º Marco António Polido Jacinto

Aluno de Mestrado em Enfermagem

Loures, 14 de dezembro de 2018

N/Ref.º 2798/2018_MJHNO

Correio eletrónico e PMP

Estudo HBA n.º 0343

Assunto: "Ganhos nos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, nas pessoas em cuidados intensivos com alterações do foro Respiratório, com base num modelo de Autocuidado."

Exmo. Senhor Enf.º Marco Jacinto,

No seguimento da submissão a este Hospital do estudo melhor identificado em epígrafe, no qual V. Exa. participa na qualidade de Investigador Principal, temos o prazer de informar que a Comissão de Ética para a Saúde (CES) do HBA, considera asseguradas as questões éticas relacionadas com a realização do estudo, pelo que, deliberou a sua aprovação em reunião do dia 08 de junho do corrente ano.

Com os nossos melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética para a Saúde do HBA

Maria João Heitor